M5A99FX PRO R2.0

用户手册

Motherboard

C7383
1.00 版
2012 年 6 月发行

版权说明

© ASUSTeK Computer Inc. All rights reserved. 华硕电脑股份有限公司保留所有权利

本用户手册包括但不限于其所包含的所有信息都受到着作权法的保护，未经华硕电脑股份有限公司（以下简称“华硕”）许可，不得有任何仿造、复制、摘抄、转译、发行等行为或为其它利用。

免责声明

本用户手册是以“现状”及“以目前明示的条件下”的状态提供给您。在法律允许的范围内，华硕就本用户手册，不提供任何明示或默示的担保及保证，包括但不限于商业畅销性、特定目的适用性、未侵害任何他人权利及任何使用本用户手册或无法使用本用户手册的保证，且华硕对因使用本用户手册而获取的结果或通过本用户手册所获得任何信息的准确性或可靠性不提供担保及保证。

用户应自行承担使用本用户手册的所有风险。用户明确了解并同意华硕、华硕的被授权人及董事、管理层、员工、代理商、关联企业皆无须为您因本用户手册、或因使用本用户手册、或因不可归责于华硕的原因而无法使用本用户手册或其任何部分而可能产生的衍生、附带、直接、间接、特别、惩罚或任何其它损失（包括但不限于利益损失、业务中断、数据遗失或其它金钱损失）负责，不论华硕是否被告知发生上述损失之可能性。

由于部分国家或地区可能不允许责任的全部免除或对上述损失的责任限制，所以上述限制或排除条款可能对您不适用。

用户知悉华硕有权随时修改本用户手册。本产品规格或驱动程序一经改变，本用户手册将会随之更新。本用户手册更新的详细说明请您访问华硕的客户服务网 http://support.asus.com，或是直接与华硕电脑客户关怀中心 800-820-6655 联系（不能拨打 800 电话的用户，请拨打技术支持电话 020-28047506）。

对于本用户手册中提及的第三方产品名称或内容，其所有权及知识产权都为各产品或内容所有人所有且受现行知识产权相关法律及国际条约的保护。

当下列两种情况发生时，本产品将不再受到华硕的保修及服务：

（1）本产品曾经过非华硕授权的维修、规格更改、零件替换或其它未经过华硕授权的行为。

（2）本产品序号模糊不清或丢失。

本产品的名称与版本都会印在主板/显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.02G、2.03G 等...数字越大表示版本越新，而越左边位数的数字更动表示更动幅度也越大。更新的详细说明请您到华硕的互联网浏览或是直接与华硕联络。

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product may contain copyrighted software that is licensed under the General Public License (“GPL”) and under the Lesser General Public License Version (“LGPL”). The GPL and LGPL licensed code in this product is distributed without any warranty. Copies of these licenses are included in this product.
You may obtain the complete corresponding source code (as defined in the GPL) for the GPL Software, and/or the complete corresponding source code of the LGPL Software (with the complete machine-readable “work that uses the Library”) for a period of three years after our last shipment of the product including the GPL Software and/or LGPL Software, which will be no earlier than December 1, 2011, either
(1) for free by downloading it from http://support.asus.com/download;
or
(2) for the cost of reproduction and shipment, which is dependent on the preferred carrier and the locAMDon where you want to have it shipped to, by sending a request to:

ASUSTeK Computer Inc.
Legal Compliance Dept.
15 Li Te Rd.,
Beitou, Taipei 112
Taiwan

In your request please provide the name, model number and version, as stated in the About Box of the product for which you wish to obtain the corresponding source code and your contact details so that we can coordinate the terms and cost of shipment with you.
The source code will be distributed WITHOUT ANY WARRANTY and licensed under the same license as the corresponding binary/object code.
This offer is valid to anyone in receipt of this informAMDon.
ASUSTeK is eager to duly provide complete source code as required under various Free Open Source Software licenses. If however you encounter any problems in obtaining the full corresponding source code we would be much obliged if you give us a notificAMDon to the email address gpl@asus.com, stAMDng the product and describing the problem (please do NOT send large attachments such as source code archives etc to this email address).

五年质保 全国联保

华硕产品质量保证卡

尊敬的华硕产品用户：

首先非常感谢您选用华硕公司产品，让我们有机会向您提供优质的服务。为了使我们的服务让您更满意，在购买后请您认真阅读此说明并妥善保存此质量保证卡。

保修说明注意事项：

一、 请将此质量保证卡下方的用户资料填写完整，并由最终直接经销商加盖印章，**如果没有加盖印章，请找原购买处补盖以保障您的权益。请务必保留购买发票或复印件，否则华硕公司将**以产品的出厂日期为参照进行保修。

二、 华硕公司对在中国大陆地区（不包括港澳台地区）发售的、经合法渠道销售给消费者的华硕主板及显卡产品实行**五年的免费保修服务。**

三、 华硕公司对在中国大陆地区（不包括港澳台地区）发售的、经合法渠道销售给消费者的华硕主板及显卡产品实行全国联保服务。注：

A. **消费者必须出具正规购买发票或国家认可的有效凭证方可享受全国联保。**

B. **如消费者无法出具正规购买发票或国家认可的有效凭证，则需送修至原购买经销商**处享受保修服务。

四、 若经本公司判断属下列因素，则不属于免费保修服务的范围，本公司将有权利收取维修费用：

A. **超过华硕提供的质保有效期的主板、显卡产品。**

B. **因遇不可抗拒外力（如：水灾、火灾、地震、雷击、台风等）或人为之操作使用不**慎造成之损害。

C. **未按产品说明书条例的要求使用、维护、保管而造成的损坏。**

D. **用户擅自或请第三方人员自行检修、改装、变更组件、修改线路等。**

E. **因用户自行安装软件即设定不当所造成之使用问题及故障。**

F. **本公司产品序列号标贴撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与实际产品不符。**

G. **其他不正常使用所造成之问题及故障。**

五、 技术支持及维修服务：

1. **我们建议您先登录华硕官方会员网站（http://vip.asus.com），对您购买的华硕产品**进行在线注册，注册后您将会定期得到我们发送的产品信息以及技术资料；
2. **如果您在使用华硕产品的过程中遇到问题，您可以首先查阅用户手册，寻找答案；**
3. **您亦可访问华硕中文网站技术支持页面（http://support.asus.com.cn）查询到相应**的技术支持信息与常见问题排除；
4. 登录我们的在线**技术支持服务区进行谘询（http://www.asus.com.cn/email）；**
5. **也欢迎您拨打华硕海星服务 7x24 小时免费技术支持专线 800-820-6655，由我们**的在线工程师为您提供服务；（注：未开通 800 **的地区或使用移动电话，请拨打技**术支持电话 020-28047506）
6. **如果您使用的华硕产品由于硬件故障，需要维修服务，您可以直接联系您的经销**商，通过经销商及遍布全国的华硕展示服务中心进行后续相应的检修服务。
7. **无论通过何种方式来寻求技术服务，请您务必要明确告知您使用的产品型号、BIOS**版本、搭配之硬件、详细的故障现象等，以利于华硕工程师能帮助您更加准确快速地判断出故障的原因。

用户填写资料

用户名称		购买日期	
联系人		联系电话	
联系地址			
经销商名称		产品种类	
产品型号		产品序号	
	经销商印章		

请用剪刀沿虚线剪下

目录内容

华硕产品质量保证卡 v
目录内容 vii
安全性须知 x
电气方面的安全性 x
操作方面的安全性 x
关于这本用户手册 xi
用户手册的编排方式 xi
提示符号 xii
跳线帽及图标说明 xii
哪里可以找到更多的产品信息 xii
M5A99FX PRO R2.0 规格列表 xiv
产品包装 xviii
创建 PC 系统所需的其他工具与元件 xix

第一章：产品介绍

1.1 特殊功能 1-1
1.1.1 产品特写 1-1
1.1.2 双智能处理器 3，拥有新一代 DIGI+ Power 控制器 1-2
1.1.3 华硕独家功能 1-3
1.1.4 ASUS Quiet Thermal Solution 1-3
1.1.5 华硕 EZ DIY 1-4
1.1.6 其他特殊功能 1-5
1.2 主板概述 1-6
1.2.1 主板安装前 1-6
1.2.2 主板结构图 1-7
1.2.3 中央处理器（CPU） 1-9
1.2.4 系统内存 1-10
1.2.5 扩展插槽 1-19
1.2.6 主板上的内置按钮与开关 1-21
1.2.7 跳线选择区 1-23
1.2.8 内置 LED 指示灯 1-24
1.2.9 内部连接端口 1-25

第二章：硬件设备信息

2.1 创建您的电脑系统 2-1
2.1.1 安装主板 2-1
2.1.2 安装中央处理器 2-4
2.1.3 处理器散热片与风扇安装 2-5
2.1.4 安装内存条 2-8
2.1.5 安装 ATX 电源 2-9
2.1.6 安装 SATA 设备 2-10
2.1.7 安装前面板输出/输入连接端口 2-11
2.1.8 安装扩展卡 2-12

目录内容

2.2 BIOS 更新应用程序 2-13
2.2.1 USB BIOS Flashback 2-13
2.3 主板后侧与音频连接端口 2-14
2.3.1 后侧面板连接端口 2-14
2.3.2 音频输出/输出连接图标说明 2-16
2.4 第一次启动电脑 2-18
2.5 关闭电源 2-18

第三章：BIOS 程序设置

3.1 认识 BIOS 程序 3-1
3.2 BIOS 设置程序 3-2
3.2.1 EZ Mode 3-3
3.2.2 Advanced Mode 3-4
3.3 主菜单（Main Menu） 3-6
安全性菜单（Security） 3-6
3.4 Ai Tweaker 菜单（Ai Tweaker menu） 3-8
3.5 高级菜单（Advanced menu） 3-15
3.5.1 处理器设置（CPU Configuration） 3-16
3.5.2 北桥设置（North Bridge Configuration） 3-17
3.5.3 南桥设置（South Bridge Configuration） 3-18
3.5.4 SATA 设备设置（SATA Configuration） 3-19
3.5.5 USB 设备设置（USB Configuration） 3-21
3.5.6 CPU 核心启动/关闭功能（CPU Core On/Off Function） 3-23
3.5.7 内置设备设置（OnBoard Devices Configuration） 3-23
3.5.8 高级电源管理设置（APM Configuration） 3-25
3.5.9 网络协定堆栈（Network Stack） 3-26
3.6 监控菜单（Monitor menu） 3-27
3.7 启动菜单（Boot menu） 3-29
3.8 工具菜单（Tools menu） 3-32
3.8.1 ASUS EZ Flash 2 3-32
3.8.2 ASUS SPD 信息 3-32
3.8.3 ASUS O.C. Profile 3-33
3.9 退出 BIOS 程序（Exit menu） 3-34
3.10 更新 BIOS 程序 3-35
3.10.1 华硕在线更新 3-35
3.10.2 华硕 EZ Flash 2 3-38
3.10.3 华硕 BIOS Updater 3-40

第四章：软件支持

4.1 安装操作系统 4-1
4.2 驱动程序及应用程序 DVD 光盘信息 4-1
4.2.1 运行驱动程序及应用程序 DVD 光盘 4-1
4.2.2 取得软件用户手册 4-2
4.3 软件信息 4-3

目录内容

4.3.1 华硕 AI Suite II 程序 4-3
4.3.2 华硕 DIGI+ Power Control 程序 4-4
4.3.3 华硕 TurboV EVO 程序 4-8
4.3.4 华硕 EPU 程序 4-12
4.3.5 Remote GO! 4-13
4.3.6 华硕 USB 3.0 Boost 程序 4-24
4.3.7 Network iControl 4-25
4.3.8 USB BIOS Flashback 向导 4-29
4.3.9 华硕 Fan Xpert 程序 4-31
4.3.10 Ai Charger+ 4-32
4.3.11 华硕 Probe II 程序 4-33
4.3.12 华硕 Sensor Recorder 程序 4-34
4.3.13 华硕在线更新 4-35
4.3.14 华硕 MyLogo2 程序 4-36
4.3.15 音频设置程序 4-38

第五章：RAID 支持

5.1 RAID 功能设置 5-1
5.1.1 RAID 定义 5-1
5.1.2 安装 Serial ATA（SATA）硬盘 5-2
5.1.3 在 BIOS 程序中设置 RAID 5-2
5.1.4 AMD® Option ROM 程序 5-3
5.2 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘 5-6
5.2.1 在不进入操作系统状态下创建 RAID 驱动程序软盘 5-6
5.2.2 在 Windows® 操作系统中创建 RAID 驱动程序软盘 5-6
5.2.3 在安装 Windows® 操作系统时安装 RAID 驱动程序 5-7
5.2.4 使用 USB 软驱 5-8

第六章：多绘图处理器技术支持

6.1 AMD® CrossFireX™ 技术概述 6-1
6.1.1 设置需求 6-1
6.1.2 安装开始前 6-1
6.1.3 二张 CrossFireX 显卡安装说明 6-2
6.1.4 安装驱动程序 6-3
6.1.5 启动 AMD® CrossFireX™ 技术 6-3
6.2 NVIDIA® SLI™ 技术 6-5
6.2.1 系统要求 6-5
6.2.2 二张 SLI 显卡安装说明 6-5
6.2.3 安装驱动程序 6-6
6.2.4 启动 NVIDIA® SLI™ 技术 6-7

华硕的联络信息

安全性须知

电气方面的安全性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源线暂时从电源插槽中拔掉。
- 当您要加入**硬件设备到系统中时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电**源线。可能的话，在安装**硬件设备之前先拔掉电脑的电源电源线。**
- 当您要从**主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。**
- 在使用**扩展卡或扩展卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备**有可能会干扰接地的回路。
- 请确定**电源的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您**所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果**电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商**来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装**主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关信**息。
- 在使用产品之前，请确定所有的排线、电源线都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽速联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、**回形针及其他零件收**好，不要遗留在**主板上或电脑主机中。**
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响**主板的使用寿命，因此请尽量避免放置**在这些地方。
- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请和经过检定或有经验的技术人员联络。

REACH

谨遵守 REACH（Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals）管理规范，我们会将产品中的化学物质公告在华硕 REACH 网站，详细请参考 http://green.asus.com/english/REACH.htm。

请勿将本主板当作一般垃圾丢弃。本产品零组件设计为可回收利用。这个打叉的垃圾桶标志表示本产品（电器与电子设备）不应视为一般垃圾丢弃，请依照您所在地区有关废弃电子产品的处理方式处理。

请勿将内含汞的电池当作一般垃圾丢弃。这个打叉的垃圾桶标志表示电池不应视为一般垃圾丢弃。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 M5A99FX PRO R2.0 主板时所需用到的信息。

用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- 第一章：产品介绍

  您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予本主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握本主板的各项特性，当然，在本章节中我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

- 第二章：硬件设备信息

  本章节描述所有您在安装系统元件时必须完成的硬件安装程序。详细内容有：处理器与内存安装、跳线选择区设置以及主板的各种设备接口。

- 第三章：BIOS 程序设置

  本章节描述如何使用 BIOS 设置程序中的每一个菜单项目来更改系统的配置设置。此外也会详加介绍 BIOS 各项设置值的使用时机与参数设置。

- 第四章：软件支持

  您可以在本章节中找到所有包含在华硕驱动程序及应用程序光盘中的软件相关信息。

- 第五章：RAID 支持

  本章节介绍 RAID 的各项设置。

- 第六章：多绘图处理器技术支持

  本章将介绍如何安装与设置支持 AMD® CrossFireX™ 和 nVIDIA® SLI™ 技术的多绘图处理器显卡。

提示符号

为了能够确保您正确地完成主板设置，请务必注意下面这些会在本手册中出现的标示符号所代表的特殊含意。

警告：提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。

小心：提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。

重要：此符号表示您必须要遵照手册所描述之方式完成一项或多项软硬件的安装或设置。

注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

跳线帽及图标说明

主板上有一些小小的塑料套，里面有金属导线，可以套住选择区的任二只针脚（Pin）使其相连而成一通路（短路），本手册称之为跳线帽。

有关主板的跳线帽使用设置，兹利用以下图标说明。以下图为例，欲设置为「Jumper™ Mode」，需在选择区的第一及第二只针脚部份盖上跳线帽，本手册图标即以涂上底色代表盖上跳线帽的位置，而空白的部份则代表空接针。以文字表示为：[1-2]。

因此，欲设置为「JumperFree™ Mode」，以右图表示即为在「第二及第三只针脚部份盖上跳线帽」，以文字表示即为：[2-3]。

Jumper Mode

Jumper Free (Default)

哪里可以找到更多的产品信息

您可以通过下面所提供的两个渠道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的升级信息等。

1. 华硕网站

您可以到 http://www.asus.com.cn 华硕电脑互联网站取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。

2. 其他文件

在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标准配件之外，也有可能会夹带有其他的文件，譬如经销商所附的产品保证单据等。

电子信息产品污染控制标示：图中之数字为产品之环保使用期限。仅指电子信息产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示：

部件名称	有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
印刷电路板及其电子组件	×	○	○	○	○	○
外部信号连接口及线材	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟命令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示的环保使用期限，是指在一般正常使用状况下。

M5A99FX PRO R2.0 规格列表

中央处理器	支持 AM3+ 规格的 AMD® FX 系列高达八核心处理器 兼容于 AM3 规格的 AMD® Phenom™ II /Athlon™ II /Sempron™ 100 系列处理器 支持 AMD® 140W 处理器 支持 AMD® Cool 'n' Quiet™ 技术 支持 AM3+ 32nm 处理器
芯片组	AMD® 990FX/SB950
系统总线	支持高达 5200MT/s 系统总线、HyperTransport™ 3.0 技术
内存	4 x 内存条插槽，使用符合 unbufferred ECC/non-ECC DDR3 2133（超频）/1866/1800/1600/1333/1066 MHz 内存，最高可扩展至 32GB 内存 支持双通道内存架构 *由于处理器的规格限制，AMD 100 系列处理器最高仅支持至 DDR3 1066MHz。通过华硕的优良技术，本主板可支持至 DDR3 1333MHz **由于操作系统的限制，当安装 4GB 或 4GB 以上的总内存时，Windows® 32-bit 操作系统可能会检测少于 3GB。因此建议安装 3GB 以下的内存 ***请访问华硕网站 www.asus.com.cn 及用户手册来获得最新的内存供应商列表（QVL）
扩展槽	2 x PCI Express 2.0 x16 插槽（双通道 x16/x16 速度） 2 x PCI Express 2.0 x16 插槽（黑色插槽 @ x4 速度） 1 x PCI Express 2.0 x1 插槽 1 x PCI 插槽
多重图形显示控制器	支持 NVIDIA® Quad-GPU SLI™ 技术 支持 AMD® Quad-GPU CrossFireX™ 技术
存储设备连接槽	AMD® SB950 芯片组： - 5 x SATA 6.0 Gb/s 连接端口，支持 RAID 0、1、5 与 10（灰色） - 1 x eSATA 连接端口 1 x Asmedia® PCIe SATA 控制芯片： - 2 x SATA 6.0 Gb/s 连接端口（海军蓝色）
网络功能	Realtek® 8111F Gigabit LAN 控制器
音频	Realtek® ALC892 八声道高保真音频编解码芯片 - 支持音频接口检测（Jack Detection）、多音源独立输出（Multi-Streaming）以及前面板音频接口变换（Jack Retasking）功能 - 支持 192khz/24bit 不失真蓝光音频 - 支持蓝光光盘音频内容保护 - 支持 DTS UltraPC II 环绕音频 - 支持 DTS Connect - 光纤 S/PDIF 数字音频输出连接端口 - 华硕噪音过滤功能

（下页继续）

M5A99FX PRO R2.0 规格列表

USB	2 x ASMedia USB 3.0 控制器： - 2 x USB 3.0/2.0 连接端口在主板中央，支持前端面板 - 2 x USB 3.0/2.0 连接端口在主板后侧面板（蓝色） AMD® SB950 芯片组： - 14 x USB 2.0/1.1 连接端口（6 组在主板中央，8 组在后侧面板）
华硕独家功能	华硕双智能处理器 3： CPU Power - 领先业界的 6+2 相数字电源设计 - 华硕 CPU 电源管理软件 DRAM Power - 领先业界的 2 相数字电源设计 - 华硕 DRAM 电源管理软件 Smart DIGI+ Key - 只要一个开关就可以快速传输较高的 VRM 频率、电压、电流给 CPU/DRAM 超频**性能** ASUS EPU - EPU ASUS TPU - Auto Tuning、TurboV ASUS 独家功能： - ASUS UEFI BIOS EZ 模式，具备友善的图像化用户界面 - Remote GO! - USB 3.0 Boost - Network iControl - 支持前面板 USB 3.0 - MemOK! - AI Suite II - Ai Charger+ ASUS Quiet Thermal Solution： - ASUS 无风扇散热设计：气流热导管散热设计 - ASUS Fan Xpert ASUS Q-Design： - ASUS Q-Slot - ASUS Q-DIMM - ASUS Q-LED（处理器、内存、显卡、启动设备指示灯） - ASUS Q-Connector 集成式数据线接口 ASUS EZ DIY： - DirectKey - ASUS USB BIOS Flashback 拥有 USB BIOS Flashback 向导提供简易最新版 BIOS 下载排程通知 - ASUS O.C. Profile 程序 - ASUS EZ Flash 2 程序 - 华硕 My Logo2 - Precision Tweaker 2 - 多国语言 BIOS 程序

（下页继续）

M5A99FX PRO R2.0 规格列表

华硕独家超频功能	Precision Tweaker 2 支持： - vCore：可调式 CPU 电压，以每 0.00625V 递增 - vDDNB：可调式 CPU/NB 电压，以每 0.00625V 递增 - vNB：可调式 NB 电压，以每 0.00625V 递增 - vNB HT：可调式 NB HT 电压，以每 0.00625V 递增 - vDRAM Bus：可调式 DRAM 电压，以每 0.005V 递增 - vSB：可调式 SB 电压，以每 0.005V 递增 无段超频频率调整（SFS）： - 内部基本时钟调整可以每 1MHz 递增，范围为 100 至 600MHz - PCI Express 总线的频率可用每 1MHz 递增，范围为 100 至 150MHz 超频保护机制： - 华硕 C.P.R.（CPU 参数自动恢复）功能
后侧面板设备连接端口	1 x PS/2 键盘连接端口 1 x PS/2 鼠标连接端口 1 x 光纤 S/PDIF 数字音频输出连接端口 1 x RJ-45 网络连接端口 1 x eSATA 连接端口 2 x USB 3.0/2.0 连接端口（蓝色） 8 x USB 2.0/1.1 连接端口（一个可切换为 USB BIOS Flashback 连接端口） 八声道音频连接端口
内置 I/O 设备连接端口	1 x USB 3.0/2.0 连接端口可扩展 2 组外接式 USB 3.0/2.0 连接端口（19-pin） 3 x USB 2.0/1.1 连接端口可扩展 6 组 外接式 USB 2.0/1.1 连接端口 7 x SATA 6.0 Gb/s 插座 1 x CPU 风扇插座（4-pin） 1 x CPU 选用风扇插座（4-pin） 3 x 机箱风扇插座（4-pin） 1 x USB BIOS Flashback 按钮 前面板音源插座 1 x S/PDIF 数字音频输出插座 1 x Clear CMOS 跳线帽 24-pin EATX 电源插座 8-pin EATX 12 V 电源插座 系统面板插座（Q-Connector） 1 x MemOK! 按钮 1 x DirectKey 按钮 1 x DRCT 接口 1 x 串口（COM1） 1 x TPM 接口

（下页继续）

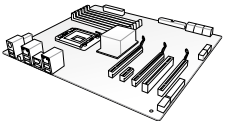
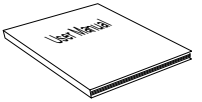
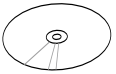
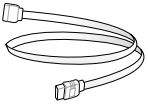
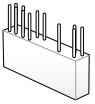
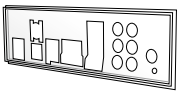
M5A99FX PRO R2.0 规格列表

BIOS 功能	64 Mb Flash ROM、UEFI BIOS、PnP、DMI2.0、WfM 2.0、SM BIOS 2.7、ACPI 2.0a、多国语言 BIOS 程序、华硕 EZ Flash 2 程序、F12 PrintScreen 功能、F3 Shortcut 功能、ASUS DRAM SPD（Serial Presence Detect）内存信息
管理功能	WfM 2.0、DMI2.0、网络唤醒功能（WOL by PME）、调制解调器唤醒功能（WOR by PME）、PXE
配件	4 x Serial ATA 6Gb/s 排线 二合一 Q-connector 1 x ASUS SLI 桥接连接器 I/O 挡板 用户手册
应用程序光盘	驱动程序 华硕应用程序 华硕在线更新应用程序 防毒软件（OEM 版本）
主板尺寸	ATX 型式：12 x 9.6 英寸（30.5 x 24.4 厘米）

★ 表列规格若有变动，恕不另行通知

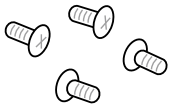
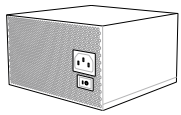
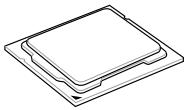
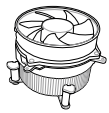
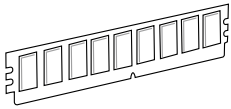
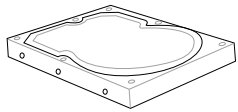
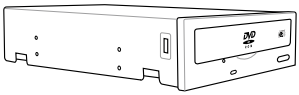
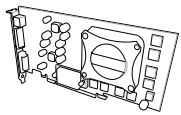
产品包装

在您拿到本**主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。**

		
华硕 M5A99FX PRO R2.0 **主板**	用户手册	驱动程序与应用程序 DVD **光盘**
		
4 x Serial ATA 6.0 Gb/s **排线**	1 x **二合一 ASUS Q-Connector** 套件	1 x ASUS I/O Shield **挡板**
1 x ASUS SLI™ **桥接连接器**		

- 若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽速与您的经销商联络。
- 上表中的**图标仅供参考，实际包装盒内容物会随您所购买的型号而有**不同。

创建 PC 系统所需的其他工具与元件

	
一袋螺丝	Philips（十字）**螺丝起子**
	
PC **机箱**	电源供应设备
	
AMD AM3+ **处理器**	AMD AM3+ **兼容处理器风扇**
	
内存条	SATA **硬盘**
	
SATA **光驱（选购）**	显卡（选购）

上表所列的工具与元件并不包含在**主板包装盒内。**

第一章

1.1 特殊功能

1.1.1 产品特写

支持 AMD® AM3+/AM3 规格的 FX™ 系列/Phenom™ II/Athlon™ II /Sempron™ 100 系列处理器

本主板支持拥有 L3 缓存的 AMD® AM3+/AM3 多核心处理器，让系统能在低电力消耗的环境下，却拥有更良好的超频能力。此外并支持双通道 DDR3 1866 内存条，而系统总线通过 HyperTransport™ 3.0 技术可以加速数据传输率高达 5200MT/s。本主板并支持新一代 32nm 制程。

采用 AMD® 990FX 芯片组

AMD® 990FX 芯片组是设计用来支持数据传输率可高达 5200MT/s 的 HyperTransport™ 3.0（HT 3.0）传输接口，以及两个 PCI Express™ 2.0 x16 显卡。这个芯片组搭配 AMD® 最新的 AM3+ 与多核心处理器可以发挥最大性能，提供系统最佳的处理速度与超频能力。

支持 DDR3 2133（超频）/1866/1800/1600/1333/1066 内存条

本主板支持 DDR3 数据传输技术，DDR3 内存最大的特色在于支持 2133（超频）/1866/1800/1600/1333/1066MHz 的数据传输率，可以符合像是 3D 绘图、多媒体与网络应用等更高的系统带宽需求。双通道 DDR3 内存架构可让您的系统内存带宽倍增，助于提升系统平台性能，并降低带宽的瓶颈。

支持 Quad-GPU SLI™ 与 Quad-GPU CrossFireX™ 技术

本主板是最强有力的 AMD® 990FX 平台，在 SLI™ 或 CrossFireX™ 的多重 GPU 设置中最佳化 PCIe 的配置，提供您享受前所未有的全新游戏形态。请参考第六章的详细说明。

AMD® SB950 芯片组

AMD® SB950 南桥芯片组支持新一代 SATA 6.0 Gb/s 数据传输率及 PCI Express™ 2.0 界面。

完整的 USB 3.0 解决方案

华硕在前面板与后侧面板搭载了总共四组的 USB 3.0 连接端口，让 USB 3.0 的使用更加容易。体验最新的即插即用连线传输速度，较 USB 2.0 的传输率快达十倍。M5A99FX PRO R2.0 提供最便利的高速传输连线。

支持前面板 USB 3.0

华硕提供标准 USB 3.0 前面板支持，可以兼容于任何一款机箱。享受 USB 3.0 更快速的处理能力，而不需要再将排线或设备接在难以触及的后侧 I/O 面板。

1.1.2 双智能处理器 3，拥有新一代 DIGI+ Power 控制器

世界首创的双智能处理器是由华硕领先在主板上搭载二个内置芯片—EPU（智能节能芯片）与 TPU（自动超频芯片），而第三代双智能处理器支持新的 DIGI+ Power 控制器，包括二个数字电压稳定模块（VRMs）。这个全新的数字控制器可以对处理器做电压控制与精准的电压调整，这项革命性的创新与领先企业的华硕技术提供极度精确的电压，带给您最佳的效率、稳定性与系统性能。

全新 DIGI+ Power 控制器

处理器与内存之全新数字电源控制

本主板提供全新的 DIGI+ Power 控制器，拥有二个数字电压稳定模块（VRMs），包括全新内存（DRAM）控制器可以对处理器做电压控制与精准的电压调整，这项革命性的创新与领先企业的华硕技术提供极度精确的电压，带给您最佳的效率、稳定性与系统性能。

TPU 搭配全新的 SMART DIGI+ Key 获得无与伦比爆发性的性能

在电源设计总是位于领导地位，通过新的 SMART DIGI+ 技术与数字电源调整解决方案，华硕再次带领用户进入电源管理的未来新标准，协同 TPU 的运行一举将系统性能提升至最高。只要点按一下就可以启动全新的 SMART DIGI+ Key 功能，并在 TPU 中手动调整处理器倍频，即可将处理器频率提升惊人的 100%。

增加处理器与内存超频范围

通过主板内置的数字控制器，用户可以根据各种超频的情况，在 UEFI BIOS 程序中调整，或是通过华硕独家用户界面输入正确的数据，来调整处理器与内存 PWM 电压与频率。系统性能也可以通过指定的处理器与内存电源控制来进行客制化设置，包括新的 CPU/NB load line calibration 增加电压范围、新的 DRAM Current Capability 增加对电流的调控，提升处理器与内存 30% 的超频潜力。这项独家设计拥有精准且弹性的电源调整，增加超频能力并将系统性能的潜能完全释放。

TPU

只要通过华硕 AI Suite II 中的 TurboV EVO 使用界面，即可提升系统性能。TPU 芯片通过 Auto Tuning 与 TurboV 功能，提供精确的电压控制与高级的监控。Auto Tuning 提供用户友善快速的方式自动进行系统最佳化，获得快速且稳定的时钟速度；而 TurboV 提供无限制手动调整 CPU 外频及倍频，可以在各种状况下将系统性能最佳化。

EPU

华硕主板首创实时电源节能芯片，只要通过华硕 AI Suite II 中的 EPU 使用界面，即可通过 EPU 自动检测电脑的负载状况，以及智能型监控电源用量，来获得全系统的电源管理最佳化，还可以减少风扇噪音与延长元件的寿命。

1.1.3 华硕独家功能

USB 3.0 Boost

全新华硕 USB 3.0 加速技术支持 UASP（USB Attached SCSI Protocol）传输协定，是最新的 USB 3.0 标准。拥有 USB 3.0 加速技术，USB 设备传输速度可显着的提升约 170%，给人印象深刻的 USB 3.0 传输速度。USB 3.0 加速技术提供友善的图形接口，通过华硕独家设备自动检测设置，可以立即加速 USB 3.0 接口的传输速度。

Network iControl

只要通过单一个开启/关闭按钮，正在使用中的应用程序可以优先拥有数据和网络带宽。此外，您可以通过直觉式的用户界面，轻松地为您所喜爱的软件创建优先使用权的设置文件，在这个文件中，程序可以预先安排在特定的时间运行避开网络阻塞的时段，以及减少下载的等待时间。自动 PPPoE 网络连线提供一次到位的设置。总而言之，这是个直觉式的网络带宽控制中心。

MemOK!

MemOK! 是当前最快速的内存启动解决方案。这个卓越的内存救援工具只需要按一下按钮就可以解决内存问题，并同时让系统启动。这项技术可以判断故障安全防护设备设置，并且可以大幅度的增进系统启动的成功率。

AI Suite II

通过友善的用户界面，华硕 AI Suite II 将所有的华硕独家功能集成在一个软件套件中，可以用来监督超频、电源管理、风扇速度控制、电压与感应器读数。这个集所有功能于一身的软件提供多样化与容易使用的功能，并且不需要在不同的应用程序间来回切换。

1.1.4 ASUS Quiet Thermal Solution

华硕免风扇设计—热导管（Heat-pipe）散热解决方案

热导管散热设计可以快速地将主板上电压调整模块区域所散发的热能，通过处理器风扇或选用风扇所生成的气流将热能带走。这项创新的热导管设计是华硕免风扇设计概念的革命性设计，热导管设计没有生命周期的限制，可以有效解决芯片组风扇会因长久使用而导致散热性能逐渐降低的问题。热导管技术是当前最可靠的散热方式。

请勿自行拆装这个热导管设备，自行拆装可能会导致导管弯曲，进而影响导管的散热性能。

华硕 Fan Xpert

华硕 Fan Xpert 可以聪明地让用户针对不同的环境温度，来调整处理器与机箱风扇的转速。Fan Xpert 的设计除了考量系统的负载能力外，另外也兼顾到因为不同地理位置、气候条件而来的不同环境温度，内置多样化实用的参数，以提供灵活的风扇速度控制来达到安静且提供冷却的使用环境。

1.1.5 华硕 EZ DIY

华硕 UEFI BIOS（EZ Mode）

众所熟知的 UEFI BIOS 程序提供第一个由鼠标控制操作的图像化 BIOS 程序，以可供选择模式的方式设计而成，并原生支持容量高于 2.2TB 的硬盘，用户在独家的 EZ Mode 模式下可以通过拖放的动作来设置启动优先设备，而 Advanced Mode 模式 则提供更多元复杂的系统设置。

全新升级！快速与简易信息增强系统控制

- F12 BIOS 快照快捷键用来分享 UEFI 设置信息与问题解决。
- 新的 F3 快捷方式提供最常使用的设置信息。
- 华硕 DRAM SPD（Serial Presence Detect）用来显存信息、检测故障内存插槽，以及协助解决开机自检（POST）时有问题的状况。

DirectKey

本功能让您可以便利地通过按下一个按钮即可进入 BIOS 程序设置。通过这项功能，您可以在任何时候都能进入 BIOS 设置而不需要再在开机自检（POST）过程中按 <Del> 按键，并且可以让您关闭或启动系统，并且在启动过程中直接进入 BIOS 程序。

USB BIOS Flashback

USB BIOS Flashback 提供有史以来最简单更新 BIOS 的方法。用户可以轻松尝试使用新的 BIOS 版本来进行超频，不需要进入 BIOS 或操作系统，只要插入 USB 存储设备然后按下 USB BIOS Flashback 按钮三秒钟，BIOS 程序就会自动在待机状态下更新，从此以后超频无须再烦恼，并拥有无与伦比的便利性。

华硕 Q-Design

华硕 Q-Design 提升您的 DIY 体验。所有的 Q-LED、Q-Slot 与 Q-DIMM 设计皆可加速与简化 DIY 过程。

华硕 Q-Connector

通过华硕 Q-Connector，您只需要几个简单的步骤，即可连接机箱前面板排线的连线。这个独特模块可以一次将系统面板的所有排线连接至主板，也可以避免安装错误。

华硕 EZ Flash 2 程序

通过华硕独家自行研发的 EZ Flash 2 BIOS 工具程序，只要按下事先设置的快捷键来启动软件，不需要进入操作系统或通过启动软盘，就可以轻松的更新系统的 BIOS 程序。

1.1.6 其他特殊功能

支持外接式 SATA

这组外接式 SATA 连接端口位在后侧面板，提供聪明的设置与热插拔功能，让您可以轻松简单地备份照片、图像以及其他的多媒体娱乐文件至外接式设备。

支持 DTS UltraPC II 环绕音频

DTS UltraPC II 为您带来卓越的 7.1 声道音频体验，您只需要通过最一般的电脑音频设置来设置您既有的喇叭与耳机。除了拥有虚拟环绕音频之外，Audio Restoration 可以将原来的声音升级至新的层级，重新制造声音文件的动态范围。Symmetry mode 增进不同音频来源间感知响度的平衡，并提升高低频率等化器的音频质量。拥有这些技术，您可以轻松的体验更好的家庭剧院音频。

DTS Connect

DTS Connect 包含 DTS Interactive 与 DTS Neo:PC™ 技术，DTS Neo:PC™ 可以将各种立体声信号，如：CD、MP3、WMA、网络收音机等转换成 7.1 声道，彻底发挥多声道喇叭的威力，随时享受环绕音频。用户可以将电脑与家庭剧院连接，DTS Interactive 会将原本的音频重新编码成为 DTS 音频信号，通过数字音频接口如 S/PDIF 或 HDMI，从电脑传送至任何能兼容 DTS 的系统，提供您最佳的环绕音频。

符合 ErP 规范

本主板符合欧盟规定的能源相关产品（Energy-related Products，ErP）规范。ErP 规范规定产品在耗能方面须符合一定的能源效益要求，这也正与华硕对于创建友善环境、生产高性能产品的企业愿景一致。通过设计与创新来降低产品的二氧化碳排放，从而减少对环境的破坏。

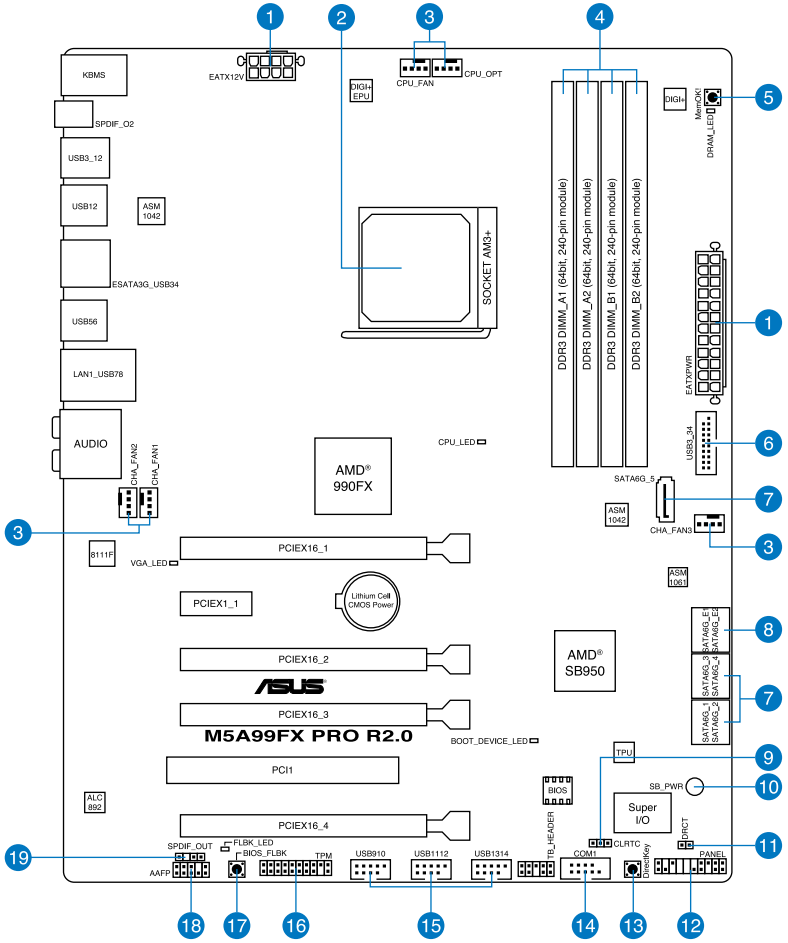
1.2 主板概述

1.2.1 主板安装前

主板以及扩展卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。

- 在处理主板上的内部功能设置时，您可以先拔掉电脑的电源线。
- 为避免生成静电，在拿取任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源外壳等。
- 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
- 在您删除任何一个集成电路元件后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
- 在您安装或删除任何元件之前，请确认 ATX 电源的电源开关是切换到关闭（OFF）的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源的电源线，等到安装/删除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。

1.2.2 主板结构图



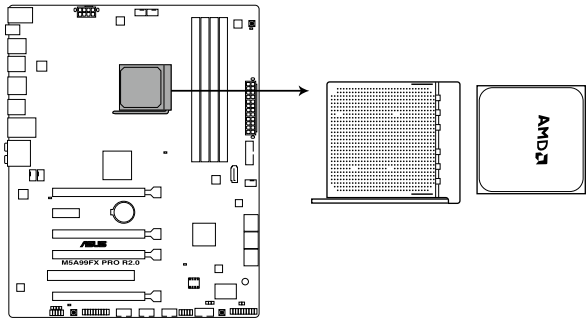
关于面板连接插座与内部连接插座的相关信息，请参考 1.2.9 内部连接端口 与 2.3.1 后侧面板连接端口 一节中的说明。

主板元件说明

连接插槽/开关与跳线选择区/插槽		页数
1.	ATX power connectors (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V)	1-35
2.	AM3+/AM3 CPU Socket	1-9
3.	CPU, CPU optional, and chassis fan connectors (4-pin CPU_FAN; CPU_OPT; CHA_FAN1/2/3)	1-33
4.	DDR3 DIMM slots	1-10
5.	MemOK! button	1-25
6.	USB 3.0 connector (20-1 pin USB3_34)	1-30
7.	AMD® Serial ATA 6.0 Gb/s connectors (7-pin SATA6G_1-5 [gray])	1-28
8.	ASMedia® Serial ATA 6.0 Gb/s connectors (7-pin SATA6G_E12 [navy blue])	1-29
9.	Clear RTC RAM (3-pin CLRTC)	1-26
10.	Standby Power LED	1-27
11.	Direct header (2-pin DRCT)	1-37
12.	System panel connector (20-8 pin PANEL)	1-36
13	Direct Key button (DirectKey)	1-24
14.	Serial port connector (10-1 pin COM1)	1-34
15.	USB 2.0 connectors (10-1 pin USB910, USB1112, USB1314)	1-31
16	TPM header (20-1 pin TPM)	1-37
17.	USB BIOS Flashback button	2-13
18.	Front panel audio connector (10-1 pin AAFP)	1-34
19.	Digital audio connector (4-1 pin SPDIF_OUT)	1-32

1.2.3 中央处理器（CPU）

本主板配置一组 AMD® AM3+/AM3 中央处理器插槽，是专为 AMD® 的 FX™ -Series/Phenom™ II/Athlon™ II/Sempron™ 100 处理器所设计。



M5A99FX PRO R2.0 CPU AM3+/ AM3

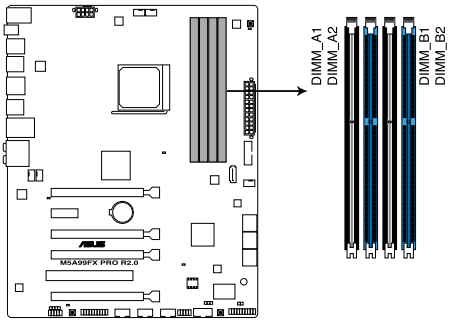
当您安装 CPU 时，请确认所有的电源接口都已拔除。

AM3+ 插槽与 AM2+/AM2 插槽不同，请确认您的处理器使用的是 AM3+ 插槽。处理器只能以一个方向正确安装，请勿强制将处理器设备插槽，以避免弄弯处理器的针脚和处理器本身。

1.2.4 系统内存

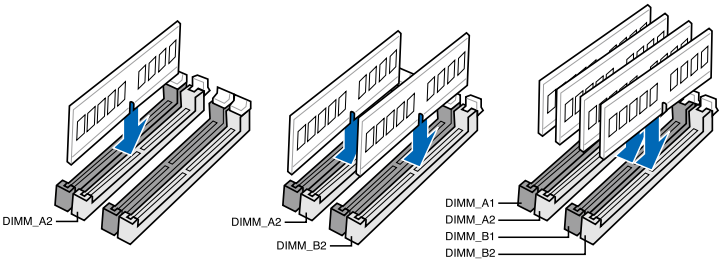
本主板配置有四组 DDR3（Double Data Rate 3）内存条插槽。

DDR3 内存条拥有与 DDR2 或 DDR 内存条相同的外观，但是 DDR3 内存插槽的缺口与 DDR2 或 DDR 内存插槽不同，以防止插入错误的内存条。



M5A99FX PRO R2.0 240-pin DDR3 DIMM socket

内存建议设置



内存设置

您可以任意选择使用 1GB、2GB、4GB 与 8GB 的 unbuffered ECC 与 non-ECC DDR3 内存条至本主板的内存插槽上。

- 您可以在 Channel A 与 Channel B 安装不同容量的内存条，在双通道设置中，系统会检测较低容量通道的内存容量。任何在较高容量通道的其他内存容量，会被检测为单通道模式运行。
- 在本主板请使用相同 CL（CAS Latency 行位址控制器延迟时间）值的内存条。建议您使用同一厂商所生产的相同容量型号或日期编码（D/C）之内存。请向经销商购买适合的内存条。
- 频率高于 2133MHz 与相对应的时序或载入 XMP 设置都不是 JEDEC 标准之内存条，其稳定性与兼容性将视安装的处理器之性能与其他安装的设备而有不同。
- 由于处理器的规格限制，AMD AM3 100 系列处理器最高仅支持至 DDR3 1066MHz。通过华硕的优良技术，本主板可支持至 DDR3 1333MHz。
- 当您进行超频设置时，某些型号的 AMD 处理器可能不支持 DDR3 1600 或是更高频率的内存条。
- 由于 Windows 32-bit 操作系统中内存位址的限制，当安装 4GB 或 4GB 以上的总内存时，操作系统可能仅会检测到少于 3GB 的总内存，为了更有效的使用内存，建议您运行以下任一动作：
  - 若使用 Windows 32-bit 操作系统，最高安装 3GB 的总内存。
  - 若想要安装 4GB 或 4GB 以上的内存，请使用 Windows 64-bit 操作系统。
  - 若需要更详细的数据，请访问 Microsoft 网站 http://support.microsoft.com/kb/929605/zh-tw。
- 本主板不支持 512 Mb（64MB）芯片的内存条（内存容量以 Megabit 计算，8 Megabit/Mb=1 Megabyte/MB）。

- 默认的内存运行频率是根据其 SPD（Serial Presence Detect）。在默认状态下，某些内存在超频时的运行频率可能会较供应商所标示的数值为低。若要让内存条以供应商的数值或更高的频率运行，请参考 3.4 Ai Tweaker 菜单 一节中，手动调整内存频率的说明。
- 在全负载（4 DIMM）或超频设置下，内存条可能需要更佳的冷却系统以维持运行的稳定。

M5A99FX PRO R2.0 主板合格供应商列表（QVL）

DDR3 2400MHz（超频）

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1	2	4
A-DATA	AX3U2400GC4G10(XMP)	4GB	DS	-	-	10-11-11-30	1.65	•	•	
G.SKILL	F3-19200CL11Q-16GBZHD(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	11-11-11-31	1.65		•	
G.SKILL	F3-19200CL11Q-16GBZHD(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	11-11-11-31	1.65	•	•	
G.SKILL	F3-19200CL9Q-16GBZMD(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	9-11-11-31	1.65		•	
G.SKILL	F3-19200CL10Q-32GBZHD(XMP)	32GB(4x8GB)	DS	-	-	10-12-12-31	1.65	•	•	
G.SKILL	F3-19200CL9D-4GBPIS(XMP)	4G(2x2G)	DS	-	-	9-11-9-28	1.65	•	•	
GEIL	GOC316GB2400C10QC(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	10-11-11-30	1.65	•	•	
GEIL	GOC316GB2400C11QC(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	11-11-11-30	1.65		•	
Kingston	KHX2400C11D3K4/8GX(XMP)	8GB(4x2GB)	SS	-	-	11-13-11-30	1.65		•	
Transcend	TX2400KLU-4GK (381850)(XMP)	2GB	DS	-	-	-	1.65	•	•	
Transcend	TX2400KLU-4GK(374243)(XMP)	2GB	DS	-	-	-	1.65	•	•	

DDR3 2200MHz（超频）

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1	2	4
G.SKILL	F3-17600CL7D-4GBFLS(XMP)	4G (2x 2G)	DS	-	-	7-10-10-28	1.65	•	•	
GEIL	GET34GB2200C9DC(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-10-9-28	1.65	•	•	

DDR3 2133MHz（超频）

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1	2	4
Apacer	78.BAGE4.AFD0C(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	-		•	
CORSAIR	CMT4GX3M2A2133C9(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-10-9-24	1.65		•	
KINGSTON	KHX2133C11D3K4/16GX(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	11-12-11-30	1.65		•	
Patriot	PVV34G2133C9K(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-11-9-27	1.66		•	

DDR3 2000MHz（超频）

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1	2	4
A-DATA	AX3U2000GB2G9B(XMP)	2GB	DS	-	-	9-11-9-27		•	•	
Apacer	78.AAGD5.9KD(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	9-9-9-27	-	•	•	•
CORSAIR	CMZ4GX3M2A2000C10(Ver 5.12)(XMP)	4GB(2x2GB)	SS	-	-	10-10-10-27	1.5	•	•	
CORSAIR	CMT6GX3M3A2000C8(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	8-9-8-24	1.65	•	•	•
G.SKILL	F3-16000CL9D-4GBRH(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	
G.SKILL	F3-16000CL9D-4GBTD(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65		•	
GEIL	GUP34GB2000C9DC(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9-28	1.65	•	•	
Transcend	TX2000KLN-8GK(388375)(XMP)	4GB	DS	-	-	-	1.6	•		
AEXEA	AXA3ES2G2000LG28V(XMP)	2GB	DS	-	-	-	1.65	•	•	•
AEXEA	AXA3ES4GK2000LG28V(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	-	1.65	•	•	•
Asint	SLA302G08-ML2HB(XMP)	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83BFRH9C	9-9-9-27	-	•	•	
Patriot	PV736G2000ELK(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65	•	•	
Patriot	PVT36G2000LLK(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	
Silicon Power	SP002GBLYU200S02(XMP)	2GB	DS	-	-	-	-	•		
Team	TXD32048M2000C9(XMP)	2GB	DS	Team	T3D1288RT-20	9-9-9-24	1.5	•		
Team	TXD32048M2000C9-L(XMP)	2GB	DS	Team	T3D1288LT-20	9-9-9-24	1.5		•	
Team	TXD32048M2000C9-L(XMP)	2GB	DS	Team	T3D1288RT-20	9-9-9-24	1.6	•		

DDR3 1866MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1	2	4
A-DATA	AX3U1866GC2G9B(XMP)	2GB	SS	-	-	9-11-9-27	1.55~1.75	•	•	
A-DATA	AX3U1866GC4G9B(XMP)	4GB	DS	-	-	9-11-9-27	1.55~1.75	•	•	•
CORSAIR	CMZ32GX3M4X1866C10(Ver 3.23)(XMP)	32GB(4x8GB)	DS	-	-	10-11-10-27	1.5	•		
CORSAIR	CMZ8GX3M2A1866C9(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-10-9-27	1.5	•	•	•
Crucial	BLE4G3D1869DE1XT0.16FMD(XMP)	4GB	DS	-	-	9-9-9-27	1.5	•	•	
G.SKILL	F3-14900CL9Q-16GBXL(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	9-10-9-28	1.5	•	•	•
G.SKILL	F3-14900CL9Q-16GBZL(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	9-10-9-28	1.5	•	•	•
G.SKILL	F3-14900CL10Q2-64GBZLD(XMP)	64GB(8x8GB)	DS	-	-	10-11-10-30	1.5	•	•	
G.SKILL	F3-14900CL9D-8GBSR(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-10-9-28	1.5	•	•	
G.SKILL	F3-14900CL9Q-8GBFLD(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.6	•	•	•
Patriot	PXD34G1866ELK(XMP)	4GB(2x2GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	•		
Patriot	PXD38G1866ELK(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-11-9-27	1.65	•	•	•
Patriot	PXD38G1866ELK(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	•
Team	TXD34096M1866HC9K-L(XMP)	4GB	DS	Hynix	H5TC2G83BFRH9A	9-11-9-27	1.65	•		

DDR3 1800MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1	2	4
G.SKILL	F3-14400CL9D-4GBRL(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.6	•	•	•

DDR3 1600MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1	2	4
A-DATA	AM2U16BC2P1	2GB	SS	A-DATA	3CCD-1509A	-	-	•	•	•
A-DATA	AM2U16BC4P2	4GB	DS	A-DATA	3CCD-1509A	-	-	•	•	•
A-DATA	AX3U1600GC4G9(XMP)	4GB	DS	-	-	-	1.55~1.75	•	•	•
A-DATA	AX3U1600PC4G8(XMP)	4GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.55~1.75	•	•	
CORSAIR	CMZ8GX3M4X1600C9(Ver 2.12)(XMP)	8GB(4x2GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
CORSAIR	HX3X12G1600C9(XMP)	12GB(6x2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.6	•	•	•
CORSAIR	CML16GX3M4X1600C8(Ver 2.12)(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	Heat-Sink Package	1.5	•	•	•
CORSAIR	CMZ16GX3M4A1600C9(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
CORSAIR	CMZ32GX3M4X1600C10 (Ver2.2)(XMP)	32GB(4x8GB)	DS	-	-	10-10-10-27	1.5	•	•	•
CORSAIR	CMG4GX3M2A1600C6	4GB(2x2GB)	DS	-	-	6-6-6-18	1.65	•	•	•
CORSAIR	CMP6GX3M3A1600C8(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	•
CORSAIR	CMP6GX3M3A1600C8(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	•
CORSAIR	CMX6GX3M3C1600C7(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	7-8-7-20	1.65	•	•	•
CORSAIR	CMZ8GX3M2A1600C8(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.5	•	•	•
CORSAIR	CMZ8GX3M2A1600C9(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
Crucial	BL12864BN1608.8FF(XMP)	2GB(2x1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	•
Crucial	BLT4G3D1608DT1TX0.16FM(XMP)	4GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.5	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL7Q-16GBXH(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	7-8-7-24	1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9Q-16GBXL(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
G.Skill	F3-12800CL9Q-16GBZL(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL7D-8GBRH(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	7-8-7-24	1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9D-8GBRL(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9D-8GBSR2(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.25	•	•	
G.SKILL	F3-12800CL8D-8GBECO(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.35	•	•	•
GEIL	GET316GB1600C9QC(XMP)	16GB(4x4GB)	DS	-	-	9-9-9-28	1.6	•	•	•
GEIL	GUP34GB1600C7DC(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.6	•	•	•
KINGMAX	FLGE85F-C8KL9A(XMP)	2GB	SS	KINGMAX	N/A	9-9-9-28	-	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3x4GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•	
KINGSTON	KHX1600C9D3T1BK3/12GX(XMP)	12GB(3x4GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•	
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3x4GB)	DS	-	-	-	1.65	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K6/24GX(XMP)	24GB(6x4GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•	•
Kingston	KHX1600C9D3K8/32GX(XMP)	32GB(8x4GB)	DS	-	-	9-9-9-27	1.65	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3LK2/4GX(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	-	1.35	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3X2K2/4GX(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3T1K3/6GX(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3BE1600C8LV4GK	4GB(2x2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	•	•	
Transcend	TS256MLK64V6N	2GB	SS	Transcend	K4B2G0846C	-	-	•	•	•
Transcend	TS512MLK64V6N	4GB	DS	Transcend	K4B2G0846C	-	-	•	•	•
Transcend	JM1600KLN-8GK	8GB(2x4GB)	DS	Transcend	TK483PCW3	-	-	•	•	

DDR3 1600MHz（表格续上页）

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1	2	4
AEXEA	AXA3PS2G1600S18V(XMP)	2GB	DS	-	-	-	1.65	•		
AEXEA	AXA3PS4GK1600S18V(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	-	1.65			•
Asint	SLZ3128M8-EGJ1D(XMP)	2GB	DS	Asint	3128M8-GJ1D	-	-	•	•	•
Asint	SLA302G08-EGG1C(XMP)	4GB	DS	Asint	302G08-GG1C	9-9-9-27	-	•	•	•
Asint	SLA302G08-EGJ1C(XMP)	4GB	DS	Asint	302G08-GJ1C	9-9-9-27	-	•	•	•
ATP	AQ12M64B8BKK0S	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G08460	-	NO	•	•	•
EK Memory	EKM324L28BP8-I16(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9	-	•	•	•
EK Memory	EKM324L28BP8-I16(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9	-	•	•	•
Elixir	M2X2F64CB88G7N-DG(XMP)	2GB	SS	Elixir	N2CB2G80GN-DG	9-9-9-28	-	•	•	•
Elixir	M2X4G64CB8HG5N-DG(XMP)	4GB	DS	Elixir	N2CB2G80GN-DG	9-9-9-28	-	•	•	•
GoodRam	GR1600D364L9/2G	2GB	DS	GoodRam	GF1008KC-JN	-	-	•	•	•
KINGTIGER	KTG2G1600PG3(XMP)	2GB	DS	-	-	-	-	•	•	•
Mushkin	996805(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	6-8-6-24	1.65	•	•	•
Mushkin	998805(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	6-8-6-24	1.65	•	•	•
Patriot	AE32G1609U1-U	2GB	SS	AMD	23EY4587MB6H	-	1.5	•	•	•
Patriot	PX7312G1600LLK(XMP)	12GB(3x4GB)	DS	-	-	8-9-8-24	1.65	•	•	
Patriot	PGS34G1600LLKA2	4GB(2x2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.7	•	•	•
Patriot	PGS34G1600LLKA	4GB(2x2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	•	•	•
Patriot	PGD38G1600ELK(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	•
Patriot	PVV38G1600LLK(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	8-9-8-24	1.65	•	•	
SanMax	SMD-4G68HP-16KZ	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83BFRPBC	-	1.5	•	•	•
SanMax	SMD-4G68NG-16KK	4GB	DS	ELPIDA	J2108BDBG-GN-F	-	-	•	•	•
Silicon Power	SP002GBLTU160V02(XMP)	2GB	SS	S-POWER	20YT5NG	9-11-11-28	1.5	•	•	•
Silicon Power	SP004GBLTU160V02(XMP)	4GB	DS	S-POWER	20YT5NG	9-9-9-24	1.5	•	•	
Team	TXD31024M1600C8-D(XMP)	1GB	SS	Team	T3D1288RT-16	8-8-8-24	1.65	•	•	•
Team	TXD32048M1600C7-L(XMP)	2GB	DS	Team	T3D1288LT-16	7-7-7-24	1.65	•		
Team	TXD32048M1600HC8-D(XMP)	2GB	DS	Team	T3D1288RT-16	8-8-8-24	1.65	•	•	•
Team	TED34096M1600HC11	4GB	DS	Team	T3D2568ET-16	-	-	•	•	•
Team	TXD34096M1600HC9-D(XMP)	4GB	DS	Hynix	H5TC2G83BFRH9A	9-9-9-24	1.5	•	•	•

DDR3 1333MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1	2	4
A-DATA	AD63I1B0823EV	2GB	SS	A-DATA	3CCA-1509A	-	-	•	•	•
A-DATA	AXDU1333GC2G9(XMP)	2GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.25~1.35	•	•	•
A-DATA	AD63I1C1624EV	4GB	DS	A-DATA	3CCA-1509A	-	-	•	•	•
A-DATA	SU3U1333W8G9(XMP)	8GB	DS	ELPIDA	J4208BASE-DJ-F	-	-	•	•	•
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AM5D5808FEQSBG	9	-	•	•	•
Apacer	78.B1GDE.9L10C	4GB	DS	Apacer	AM5D5908CEHSBG	9	-	•	•	•
CORSAIR	TW3X4G1333C9A	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	
CORSAIR	CMX8GX3M2A1333C9 (XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
G.SKILL	F3-10600CL9D-4GBNT	4GB(2x2GB)	DS	G.SKILL	D3 128M8CE9 2GB	9-9-9-24	1.5	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9D-8GBRL	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9D-8GBRL	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	
G.SKILL	F3-10666CL9D-8GBXL	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
GEIL	GET316GB1333C9QC	16GB(4x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•		•
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2x2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA115FW	9-9-9-24	1.3	•	•	•
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2x2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA15B	9-9-9-24	1.3	•	•	•
GEIL	GVP34GB1333C9DC	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	
GEIL	GB34GB1333C7DC	4GB(2x2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA15FW	7-7-7-24	1.5	•	•	•
GEIL	GVP38GB1333C9DC	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
GEIL	GVP38GB1333C7QC	8GB(4x2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.5	•	•	•
Hynix	HMT125U6TFR8A-H9	2GB	DS	Hynix	H5TC1G83TFR	-	-	•	•	•
KINGMAX	FLFE85F-C8KL9	2GB	SS	KINGMAX	KFC8FNLBF-GXX-12A	-	-	•	•	•
KINGMAX	FLFE85F-C8KL9	2GB	SS	KINGMAX	KFC8FNLXF-DXX-15A	-	-	•	•	•
KINGMAX	FLFE85F-C8KM9	2GB	SS	Kingmax	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•	•
KINGMAX	FLFE85F-B8KL9	2GB	DS	KINGMAX	KFB8FNLXL-BNF-15A	-	-	•	•	•
KINGMAX	FLFF65F-C8KL9	4GB	DS	KINGMAX	KFC8FNLBF-GXX-12A	-	-	•	•	•
KINGMAX	FLFF65F-C8KL9	4GB	DS	KINGMAX	KFC8FNLXF-DXX-15A	-	-	•	•	•
KINGMAX	FLFF65F-C8KM9	4GB	DS	Kingmax	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3S8N9/2G	2GB	SS	Micron	IFD77 D9LGK	-	1.5	•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	Kingston	D1288JPNDPLD9U	9	1.5	•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9K2/4G	4GB(2x2GB)	DS	KINGSTON	D1288JEMFPGD9U	-	1.5	•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3E9S/4G	4GB	DS	Elpida	J2108ECSE-DJ-F	9	1.5	•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9H/8G	8GB	DS	ELPIDA	J4208EASE-DJ-F	9-9-9-24	1.5	•	•	•
MICRON	MT8JTF25664AZ-1G4M1	2GB	SS	MICRON	D9PFJ	-	-	•	•	•
OCZ	OCZ3G1333LV4GK	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3G1333LV8GK	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3G1333LV8GK	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3RPR1333C9LV8GK	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	•	•	
SAMSUNG	M378B5673FH0-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	•	•	•
SAMSUNG	M378B5273CH0-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	K4B2G0846C	-	•	•	•
SAMSUNG	M378B1G73AH0-CH9	8GB	DS	SAMSUNG	K4B4G0846A-HCH9	-	-	•	•	•

DDR3 1333MHz（表格续上页）

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1	2	4
Transcend	JM1333KLN-2G (582670)	2GB	SS	Micron	ICD77 C9LGK	-	-		•	•
Transcend	JM1333KLN-2G	2GB	SS	Transcend	TK483PCW3	-	-	•	•	•
Transcend	TS256MLK64V3N (585541)	2GB	SS	Micron	ICD77 D9LGK	9	-	•	•	•
Transcend	TS256MLK64V3N (566577)	2GB	SS	Hynix	H5TQ2G83BFR	9	-	•	•	•
Transcend	TS256MLK64V3N (574206)	2GB	SS	Micron	D9LGK	9	-	•	•	
Transcend	JM1333KLN-4G (583782)	4GB	DS	Transcend	TK483PCW3	9	-	•	•	
Transcend	JM1333KLN-4G	4GB	DS	Transcend	TK483PCW3	-	-	•	•	•
Transcend	TS512MLK64V3N (585538)	4GB	DS	Micron	IED27 D9LGK	9	-	•	•	•
Transcend	TS512MLK64V3N (574831)	4GB	DS	Micron	D9LGK	9	-	•	•	•
Transcend	TS1GLK64V3H	8GB	DS	MICRON	D9PBC	-	-	•	•	•
ACTICA	ACT1GHU64B8F1333S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	•	•	•
ACTICA	ACT1GHU72C8G1333S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846F(ECC)	-	-	•	•	•
ACTICA	ACT2GHU64B8G1333M	2GB	DS	Micron	D9KPT	-	-	•	•	•
ACTICA	ACT2GHU64B8G1333S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	•	•	•
ACTICA	ACT2GHU72D8G1333M	2GB	DS	Micron	D9KPT(ECC)	-	-	•	•	•
ACTICA	ACT2GHU72D8G1333S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F(ECC)	-	-	•	•	•
ACTICA	ACT4GHU64B8H1333H	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR	-	-	•	•	•
ACTICA	ACT4GHU72D8H1333H	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR(ECC)	-	-	•	•	•
ATP	AQ56M72E8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F(ECC)	-	-	•	•	•
ATP	AQ12M72E8BKH9S	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C(ECC)	-	-	•	•	•
BUFFALO	D3U1333-1G	1GB	SS	Elpida	J1108BFBG-DJ-F	-	-	•	•	•
BUFFALO	D3U1333-2G	2GB	DS	Elpida	J1108BFBG-DJ-F		-	•	•	•
BUFFALO	D3U1333-4G	4GB	DS	NANYA	NT5CB256M8BN-CG		-	•	•	•
EK Memory	EKM324L28BP8-I13	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9	-	•	•	•
Elixir	M2F2G64CB88B7N-CG	2GB	SS	Elixir	N2CB2G808N-CG	-	-	•	•	•
Elixir	M2F2G64CB88D7N-CG	2GB	SS	Elixir	M2CB2G8BDN-CG	-	-	•	•	•
Elixir	M2F4G64CB8HB5N-CG	4GB	DS	Elixir	N2CB2G808N-CG	-	-	•	•	•
GoodRam	GR1333D364L9/2G	2GB	DS	Qimonda	IDSH1G-03A1F1C-13H	-	-	•	•	•
INNODISK	M3UN-2GHJBC09	2GB	SS	Hynix	H5TQ2G83CFRH9C	9-9-9-24	-	•	•	•
INNODISK	M3UN-4GHJAC09	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83CFRH9C	9-9-9-24	-	•	•	•
KINGTIGER	F10DA2T1680	2GB	DS	KINGTIGER	KTG1333PS1208NST-C9	-	-	•	•	•
KINGTIGER	KTG2G1333PG3	2GB	DS	-	-	-	-	•	•	•
Mach Xtreme	MXD3V13332GS	2GB	SS	Mach Xtreme	C2S46D30-D313	-	-	•	•	•
Mach Xtreme	MXD3U133316GQ	16GB(4x4GB)	DS	-	-	-	-	•	•	•

DDR3 1333MHz（表格续上页）

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1	2	4
Patriot	AE32G1339U1-U	2GB	SS	AMD	23EY4587MB3H	-	1.5	•	•	•
Patriot	PGD316G1333ELK (XMP)	16GB(2x8GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
Patriot	PSD32G13332	2GB	DS	Prtriot	PM128M8D3BU-15	9	-			•
Patriot	PGS34G1333LLKA	4GB(2x2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	•	•	•
Patriot	AE34G1339U2-U	4GB	DS	AMD	23EY4587MB3H	-	1.5	•	•	•
Patriot	PG38G1333EL(XMP)	8GB	DS	-	-	-	1.5	•	•	•
RiDATA	C304627CB1AG22Fe	2GB	DS	RiDATA	C304627CB1AG22Fe	9	-	•	•	•
RiDATA	E304459CB1AG32Cf	4GB	DS	RiDATA	E304459CB1AG32Cf	9	-	•	•	•
Silicon Power	SP001GBLTE133S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	•	•	•
Silicon Power	SP001GBLTU133S02	1GB	SS	S-POWER	10YT3E5	9	-	•	•	•
Silicon Power	SP002GBLTU133V02	2GB	SS	S-POWER	20YT3NG	9-9-9-24	-	•	•	•
Silicon Power	SP002GBLTE133S01	2GB	DS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	•	•	•
Silicon Power	SP004GBLTU133V02	4GB	DS	S-POWER	20YT3NG	9-9-9-24	-	•		
Team	TXD31024M1333C7(XMP)	1GB	SS	Team	T3D1288LT-13	7-7-7-21	1.75	•	•	•
Team	TXD31048M1333C7-D(XMP)	1GB	SS	Team	T3D1288LT-13	7-7-7-21	1.75			•
Team	TXD32048M1333C7-D(XMP)	2GB	DS	Team	T3D1288LT-13	7-7-7-21	1.5-1.6	•	•	•
Team	TED34096M1333HC9	4GB	DS	Team	T3D2568LT-13	-	-		•	•

SS - 单面内存　DS - 双面内存

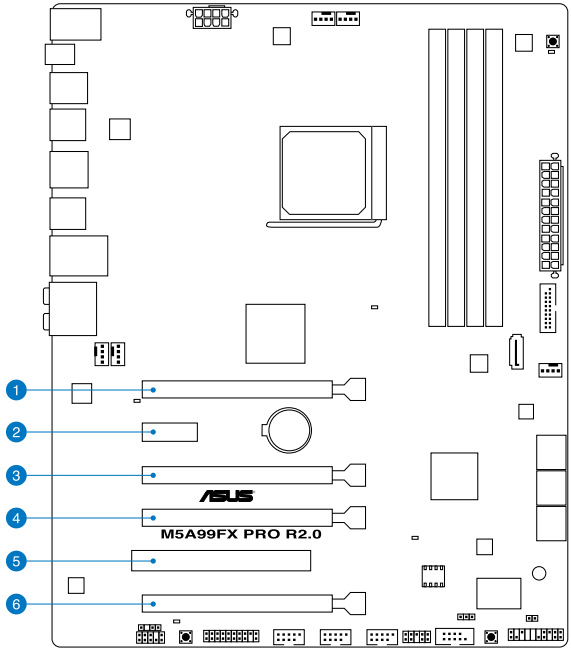
内存插槽支持：

- 1 DIMM - 在单通道内存设置中，支持安装一组内存条在任一插槽，建议您安装在 A2 插槽。
- 2 DIMM - 支持安装二组内存条在蓝色或黑色插槽，作为一对双通道设置，建议您安装在 A2 与 B2 插槽以获得更佳的兼容性。
- 4 DIMM - 支持安装四组内存条在蓝色和黑色插槽，作为二对双通道设置。

- 华硕独家提供支持高速内存功能。
- 请访问华硕网站（www.asus.com.cn）查询最新内存供应商列表（QVL）。

1.2.5 扩展插槽

安装或卸除任何扩展卡之前，请暂时先将电脑的电源线拔出。如此可免除因电气残留于电脑中而发生的意外状况。



插槽编号	插槽说明
1	PCIe 2.0 x16_1 插槽（双通道 x16/x16 模式）
2	PCIe 2.0 x1_1 插槽
3	PCIe 2.0 x16_2 插槽 [黑色]（x4 模式，兼容于 PCIe x1 与 x4 设备）
4	PCIe 2.0 x16_3 插槽（双通道 x16/x16 模式）
5	PCI 插槽 1
6	PCIe 2.0 x16_4 插槽 [黑色]（x4 模式，兼容于 PCIe x1 与 x4 设备）

VGA 设置	PCI Express 运行模式			
	PCIe 2.0 x16_1	PCIe 2.0 x16_2	PCIe 2.0 x16_3	PCIe 2.0 x16_4
一张 VGA/ PCIe 显卡	x16（建议使用单张显卡）	x4	x16	x4
二张 VGA/ PCIe 显卡	x16	x4	x16	x4

- 在单张显卡模式下，建议您将 PCI Express x16 显卡安装在 PCIe 2.0 x16_1 插槽（海军蓝色）中，以获得更佳的性能表现。
- 在 CrossFireX™ 或 SLI 模式下，建议您将 PCI Express x16 显卡安装在 PCIe 2.0 x16_1 插槽与 PCIe 2.0 x16_3 插槽中，以获得更佳的性能表现。
- 当在运行 CrossFireX™ 或 SLI 模式时，建议提供系统充足的电力供应。请参考 2-28 页的说明。
- 当您安装多张显卡时，建议您将机箱风扇的排线连接至主板上标示 CHA_FAN1/2/3 的插座，以获得更良好的散热环境。请参考 2-26 页的说明。

本主板使用的中断要求一览表

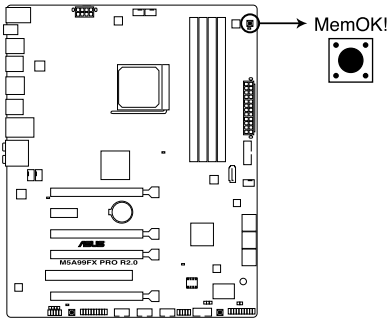
	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIE x16_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE x16_2	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE x16_3	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE x16_4	-	-	-	-	共享	-	-	-
PCIE x1	-	-	-	-	-	-	-	共享
PCI	-	-	-	-	共享	-	-	-
ASM SATA	-	-	-	-	共享	-	-	-
USB 3.0_1	-	-	-	-	-	共享	-	-
USB 3.0_2	-	-	-	-	-	-	共享	-
Realtek 8111F(LAN)	-	-	-	-	-	-	-	共享
On Chip SATA	-	-	-	共享	-	-	-	-
On Chip USB_1	-	-	共享	-	-	-	-	-
On Chip USB_2	-	-	-	-	共享	-	-	-
On Chip USB_3	-	-	-	-	-	-	共享	-
HD Audio	共享	-	-	-	-	-	-	-

1.2.6 主板上的内置按钮与开关

当您想要针对未安装在机箱的裸板或是开放机箱的系统作性能调校时，主板上内置的开关按钮与重置按钮可以方便您迅速地开关机或是重置系统。

1. MemOK! 开关

在主板上安装不兼容的内存条可能会导致启动失败，而且在 MemOK 开关旁的 DRAM_LED 指示灯也会一直亮着。按住 MemOK! 开关直到 DRAM_LED 指示灯开始闪烁，即开始自动将内存调整为兼容直到成功启动。

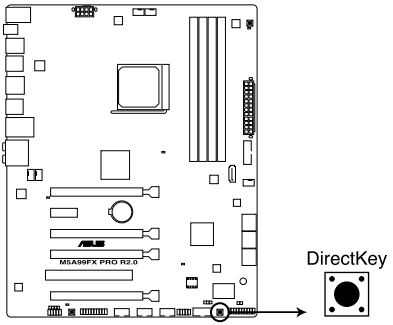


M5A99FX PRO R2.0 MemOK! button

- 请参考 1.2.8 内置指示灯 来找到 DRAM_LED 更精确的位置。
- DRAM_LED 指示灯在内存没有正确安装时也会亮起，在使用 MemOK! 功能前，请先关闭系统并重新安装内存。
- MemOK! 开关在 Windows 操作系统下无法使用。
- 在调整过程中，系统会载入与测试故障安全防护内存设置。系统进行一项故障安全防护设置测试约需要 30 秒的时间，若是测试失败，系统会重新启动并测试下一个项目。DRAM_LED 指示灯闪烁的速度增加表示正在运行不同的测试过程。
- 由于内存调整需求，系统将于每一组设置值测试时重新启动。在经过整个调整过程后若安装的内存仍然无法启动，DRAM_LED 指示灯会持续亮着，请替换为用户手册或华硕网站（www.asus.com.cn）的合格供应商列表中建议使用的内存。
- 在调整过程中，若是您将电脑关机并更换内存，在启动电脑后，系统会继续进行内存调整。若要停止内存调整，将电脑关机然后将电源线拔除大约 5～10 秒即可。
- 若系统因 BIOS 超频而无法启动，按一下 MemOK! 开关来启动电脑并载入默认的 BIOS 设置。在启动自我测试过程中会出现一个信息提醒您 BIOS 已经恢复至默认值。
- 在使用 MemOK! 功能后，建议您到华硕网站（www.asus.com.cn）下载最新版本的 BIOS 程序。

2. DirectKey 按钮

这个按钮用来让用户在按下按钮后直接进入 BIOS 程序设置。通过 DirectKey 按钮，您可以不需要在开机自检（POST）过程中按下 <Del>，在任何时候皆可进入 BIOS 程序设置；也可以让您在启动过程中，启动或关闭系统，并轻松的进入 BIOS 程序。



M5A99FX PRO R2.0 DirectKey button

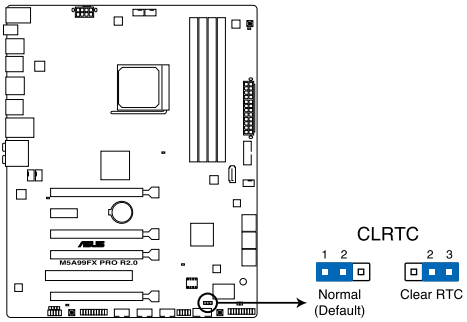
使用 DirectKey 按钮之前，请先确认您的数据已经保存。

- 当系统正在运行时按下 DirectKey 按钮，系统可能会关闭。再按一次本按钮或是启动按钮来重新启动，并直接进入 BIOS 程序设置。
- 请使用启动按钮来关闭系统，以让重新启动系统时运行开机自检（POST）程序（不进入 BIOS 程序）。
- 请参考 3.7 启动菜单（Boot Menu） 来获得 DirectKey 功能的详细信息。

1.2.7 跳线选择区

1. CMOS 配置数据清除（3-pin CLRTC）

在主板上的 CMOS 内存中记载着正确的时间与系统硬件配置等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。



M5A99FX PRO R2.0 Clear RTC RAM

想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

1. 关闭电脑电源，拔掉电源线；
2. 将 CLRTC 跳线帽由 [1-2]（默认值）改为 [2-3] 约五～十秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将跳线帽改回 [1-2]。
3. 插上电源线，开启电脑电源。
4. 当启动步骤正在进行时按着键盘上的 <Del> 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。

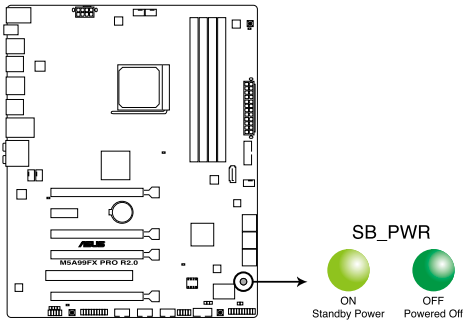
除了清除 CMOS 配置数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由默认值的位置卸除，因为这么做可能会导致系统启动失败。

- 若上述步骤无效，请卸除主板上的内置电池并再次卸除跳线帽以清除 CMOS 配置数据。在 CMOS 配置数据清除后，再重新装回电池。
- 如果您是因为超频的缘故导致系统无法正常启动，您无须使用上述的配置数据清除方式来排除问题。建议可以采用 C.P.R（CPU 自动参数恢复）功能，只要将系统重新启动 BIOS 即可自动恢复默认值。
- 由于芯片组的限制，若要启动 C.P.R. 功能，必须先将 AC 电源关闭，在重新启动系统之前，请先将电源的电源关闭或将插头拔起。

1.2.8 内置 LED 指示灯

1. 电力指示灯

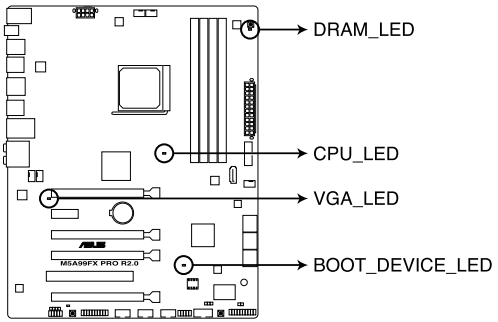
当主板上内置的电力指示灯（SB_PWR）亮着时，表示当前系统是处于正常运行、省电模式或者软关机的状态中，并非完全断电。这个警示灯可用来提醒您在**安装或卸除任何的硬件设备之前，都必须先卸除电源，等待警示灯熄灭才可进行。请参考下图**所示。



M5A99FX PRO R2.0 Onboard LED

2. POST 状态指示灯

POST 状态指示灯用来在**主板启动过程中依序检查重要元件，包括处理器、**内存、VGA **显卡与硬盘，若是出现错误，在出现问题设备旁的指示灯会持续亮**着，直到问题解决才会熄灭。这个和善的设计让您可以在一秒内，直觉式的找到问题所在的位置。



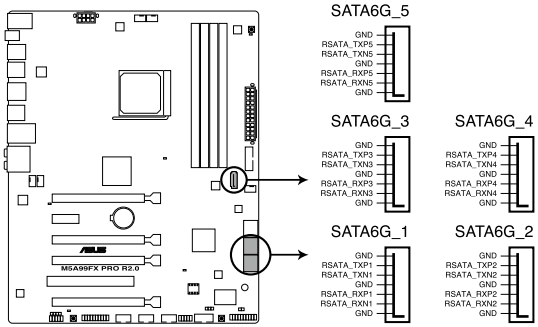
M5A99FX PRO R2.0 CPU/ DRAM/ BOOT_DEVICE/ VGA LED

1.2.9 内部连接端口

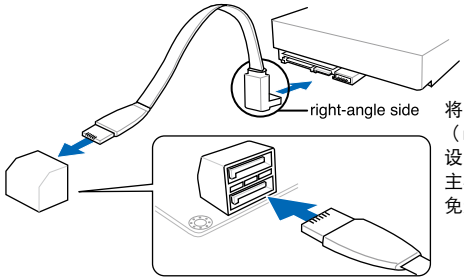
1. AMD® SB950 Serial ATA 6.0 Gb/s 设备连接插槽（7-pin SATA6G_1-5[灰色]）

这些插槽可支持使用 Serial ATA 6.0 Gb/s 排线来连接 Serial ATA 6.0 Gb/s 硬盘。

若您安装了 Serial ATA 硬盘，内置的 AMD SB950 控制器来建置 RAID 0、RAID 1、RAID 5 或 RAID 10 磁盘阵列。



M5A99FX PRO R2.0 SATA 6.0 Gb/s connectors

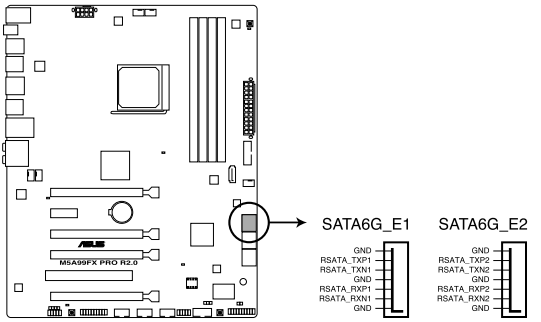


将 SATA 数据线上的直角接口端（right angle side）连接在 SATA 设备上，或是将直角接口端安装至主板内置的 SATA 连接端口，以避免造成与较大显卡的冲突。

- 这些插槽的默认值为 [AHCI Mode]，若您想要使用这些插槽来建构 Serial ATA RAID 功能，请将 BIOS 程序中的 SATA Mode 项目设置为 [RAID Mode]。请参考 3.5.3 SATA 设置（SATA Configuration）一节的详细说明。
- 在创建 RAID 磁盘阵列之前，请先参考 4.4 RAID 设置 或驱动程序与应用程序光盘中用户手册的说明。
- 当您使用支持 NCQ 技术的硬盘时，请将 BIOS 程序中的 SATA Mode 设置为 [AHCI Mode]。请参考 3.5.3 SATA 设置（ SATA Configuration） 一节的说明。
- 使用 Serial ATA 硬盘之前，请先安装 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的操作系统。Serial ATA RAID 功能只有在操作系统为 Windows® XP SP3 或更新的版本时才能使用。

2. ASMedia® Serial ATA 6.0 Gb/s 设备连接插槽（7-pin SATA6G_E1/E2 [海军蓝色]）

这些插槽可支持使用 Serial ATA 6.0 Gb/s 排线来连接 Serial ATA 硬盘与光驱。

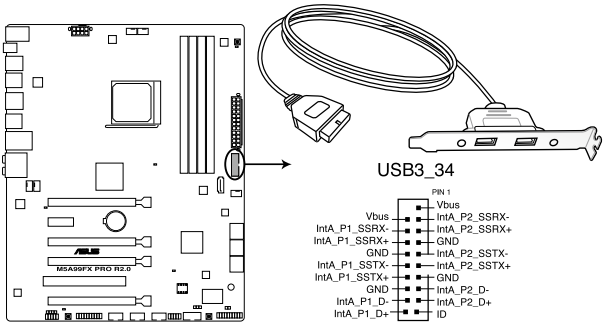


M5A99FX PRO R2.0 ASMedia® SATA 6.0 Gb/s connectors

- SATA6G_E1/E2（海军蓝色）插槽建议用来连接数据硬盘，不支持 ATAPI 设备。
- 使用 Serial ATA 硬盘之前，请先安装 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的操作系统。Serial ATA RAID 功能只有在操作系统为 Windows® XP SP3 或更新的版本时才能使用。
- 当您使用支持 NCQ 技术的硬盘时，请将 BIOS 程序中的 ASM1061 Storage Controller 设置为 [Enabled]。请参考 3.5.6 内置设备设置（Onboard Devices Configuration）一节的说明。

3. USB 3.0 连接插槽（20-1 pin USB3_34）

这个插槽用来连接额外的 USB 3.0 连接端口模块，并与 USB 3.0 规格兼容，支持传输速率最高达 5.0 Gbps，若是您的机箱提供有 USB 3.0 前面板连接排线，将该排线连接至本插槽，就可拥有前面板 USB 3.0 解决方案。

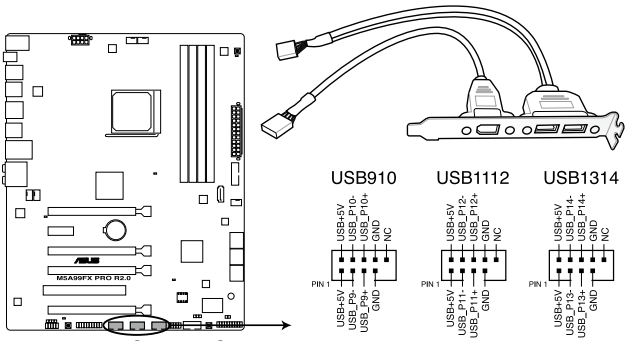


M5A99FX PRO R2.0 USB3.0 connectors

- 您可以将华硕前面板 USB 3.0 外接盒连接至本插槽，作为前面板 USB 3.0 解决方案。
- USB 3.0 模块为选购配备，请另行购买。

4. USB 2.0 连接插槽（10-1 pin USB910, USB1112, USB1314）

这些 USB 扩展套件排线插槽支持 USB 2.0 规格，将 USB 模块排线连接至任何一个插槽，然后将模块安装到机箱后侧面板中开放的插槽。这些 USB 插槽与 USB 2.0 规格兼容，并支持传输速率最高达 480 Mbps。



M5A99FX PRO R2.0 USB2.0 connectors

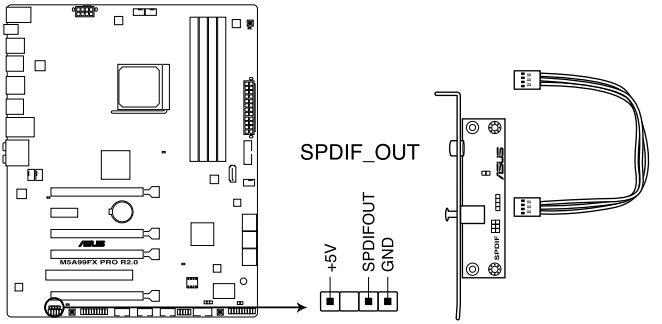
请勿将 1394 排线连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。

若是您的机箱拥有前面板 USB 连接端口，您可以将前面板 USB 排线连接至 ASUS Q-Connector（USB，蓝色），然后将 Q-Connector（USB）安装至主板内置的 USB 插槽上。

USB 2.0 模块为选购配备，请另行购买。

5. 数字音频连接排针（4-1 pin SPDIF_OUT）

这组排针是用来连接 S/PDIF 数字音频模块，您可以利用这组排针以 S/PDIF 音频数据线连接到音频设备的数字音频输出端，使用数字音频输出来代替常规的模拟音频输出。

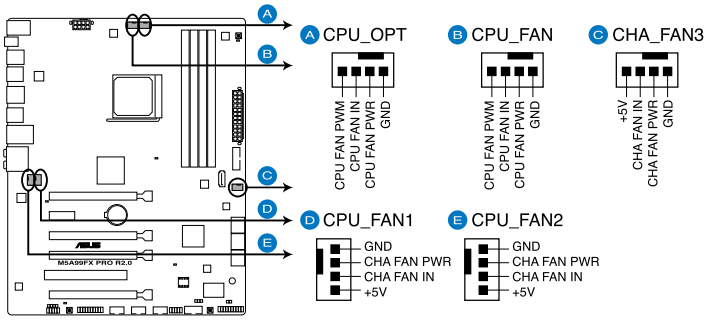


M5A99FX PRO R2.0 Digital audio connector

S/PDIF 模块为选购配备，请另行购买。

6. 中央处理器、**机箱选用风扇、机箱电源插槽（4-pin CPU_FAN, 4-pin CPU_OPT,** 4-pin CHA_FAN1/2/3）

将风扇排线连接至风扇插槽，并确认每条连接排线的黑线是接到风扇电源插槽上的接地端（GND）。



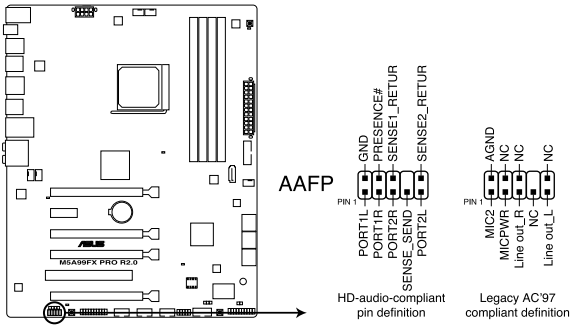
M5A99FX PRO R2.0 Fan connectors

千万要记得连接风扇的电源，若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致**死机，甚至更严重者会烧毁主板**上的电子元件。注意：这些插槽并不是单纯的排针！不要将跳线帽套在它们的针脚上。

- CPU_FAN 插槽**支持处理器风扇最大达 1 毫安（12 瓦）的风扇电源。**
- 仅有 CPU 风扇（CPU_FAN）、第一/第二与第三组**机箱风扇**（CHA_FAN1、CHA_FAN2、CHA_FAN3）插槽**支持华硕 Fan Xpert** 功能。
- 当您安装二张 VGA **显卡，建议您将后侧机箱风扇排线连接至** CHA_FAN1、CHA_FAN2 或 CHA_FAN3 来获得更好的散热环境。

7. 前面板音频连接排针（10-1 pin AAFP）

这组音频外接排针供您连接到前面板的音频排线，除了让您可以轻松地通过主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 AC' 97 或 HD Audio 音频标准。将前面板音频输出/输入模块的连接排线之一端连接到这个插槽上。

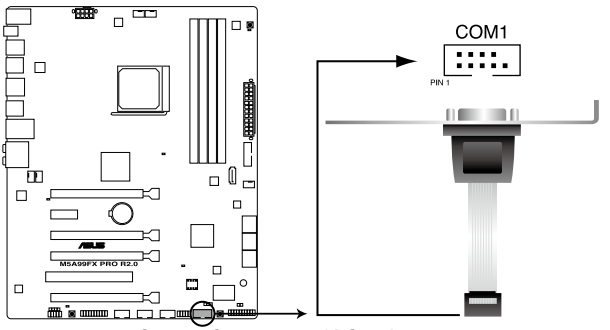


M5A99FX PRO R2.0 Analog front panel connector

- 建议您将支持高保真（high definition）音频的前面板音频模块连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。
- 若要将高保真音频前面板模块安装至本接针，请将 BIOS 程序中 Azalia Front Panel 项目设置为 [HD]；若要将 AC 97 音频前面版模块安装至本接针，请将 BIOS 程序设置为 [AC97]。默认值为 [HD]。

8. 串口连接插座（10-1 pin COM1）

这个插座用来连接串口（COM）。将串口模块的排线连接至这个插座，接着将该模块安装至机箱后侧面板空的插槽中。

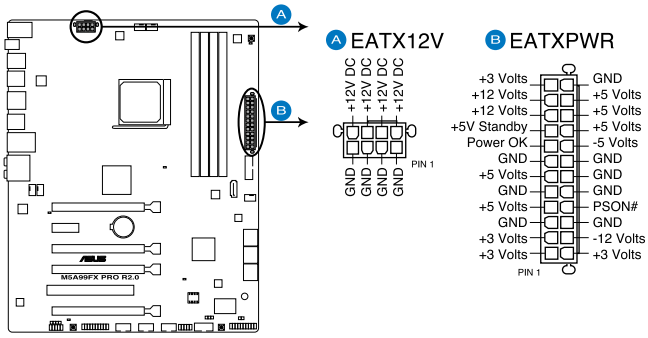


M5A99FX PRO R2.0 Serial port (COM1) connector

串口（COM）模块为选购配备，请另行购买。

9. **主板电源插槽（24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V）**

这些电源插槽用来连接一个 ATX +12V 电源。电源所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入**主板上的电源插槽。找到正确的插入方向**后，仅需稳稳地将之套进插槽中即可。

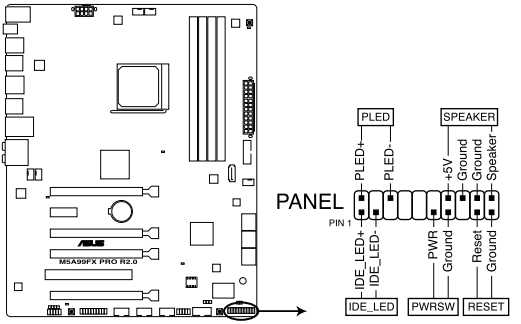


M5A99FX PRO R2.0 ATX power connectors

- 建议您使用与 2.0 规格的 24-pin ATX 12V **兼容的电源（PSU），**才能提供至少 450W 高功率的电源，以供应系统足够的电源需求。
- 请务必连接 8-pin EATX12V 电源插头，否则系统可能无法顺利启动。
- 如果您想要安装其他的**硬件设备，请务必使用较高功率的电源以提供**足够的**设备用电需求。若电源无法提供设备足够的用电需求，则系统**将会变得不稳定或无法开启。
- 若是您想要安装二张或更多的**高级 PCI Express x16 显卡，请使用** 1000 瓦以上的电源以**确保运行稳定。**
- 如果您不确定系统所要求的最小电源供应值为何，请至华硕技术支持网页中的电源瓦数建议值计算 http://support.asus.com.tw/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=zh-tw 获得详细的说明。

10. 系统控制面板连接排针（20-8 pin PANEL）

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。下述将针对各项功能作逐一简短说明。



M5A99FX PRO R2.0 System panel connector

- 系统电源指示灯连接排针（2-pin PLED）

  这组排针可连接到电脑主机面板上的系统电源指示灯。在您启动电脑并且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮着；而当指示灯闪烁亮着时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

- IDE **硬盘动作指示灯号接针**（2-pin IDE_LED）

  您可以连接此组 IDE_LED 接针到电脑主机面板上的 IDE **硬盘动作指示灯号**，如此一旦 IDE **硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起。**

- **机箱喇叭连接排针**（4-pin SPEAKER）

  这组四脚位排针连接到电脑主机**机箱中的喇叭。当系统正常启动便可听到哔哔**声，若启动时发生问题，则会以不同长短的音调来警示。

- ATX 电源/软关机开关连接排针（2-pin PWRSW）

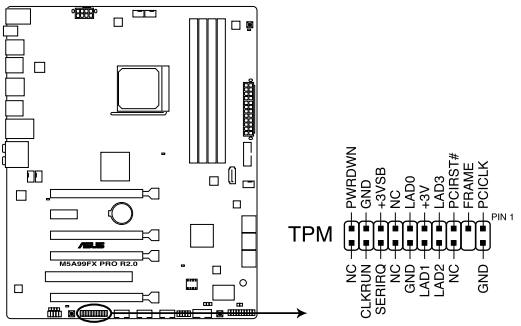
  这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS **程序或操作系统的设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，**或者是在正常运行**和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四**秒的时间。

- 软**启动开关连接排针**（2-pin RESET）

  这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需要关掉电脑电源即可重新启动，尤其在系统**死机的时候特别有用。**

11. TPM 接口 (20-1 pin TPM)

这个接口支持可信任安全平台模块（TPM）系统，用来安全地保存金钥、数字认证、密码和数据。可信任安全平台模块（TPM）系统也用来协助加强网络安全，保护数字身分，以及确保平台的安全性。

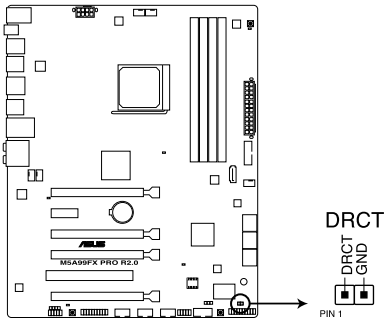


M5A99FX PRO R2.0 TPM connector

TPM 模块为选购配备，请另行购买。

12. Direct 接口（2-pin DRCT）

这个接口用来连接机箱上的按钮来支持使用 DirectKey 功能。



M5A99FX PRO R2.0 DRCT connector

- 将排线连接至机箱的 DRCT 连接端口来启动 DirectKey 功能。
- 请参考第三章 BIOS 程序设置来获得 DirectKey 功能的详细信息。

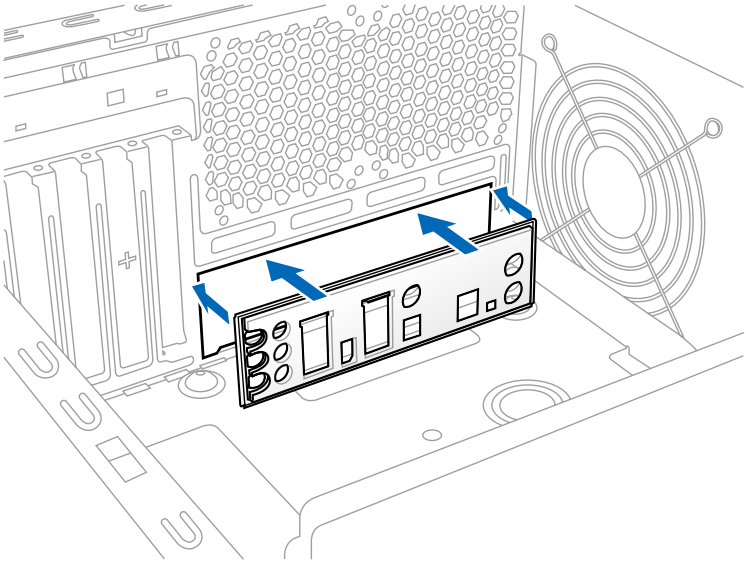
第二章

2.1 创建您的电脑系统

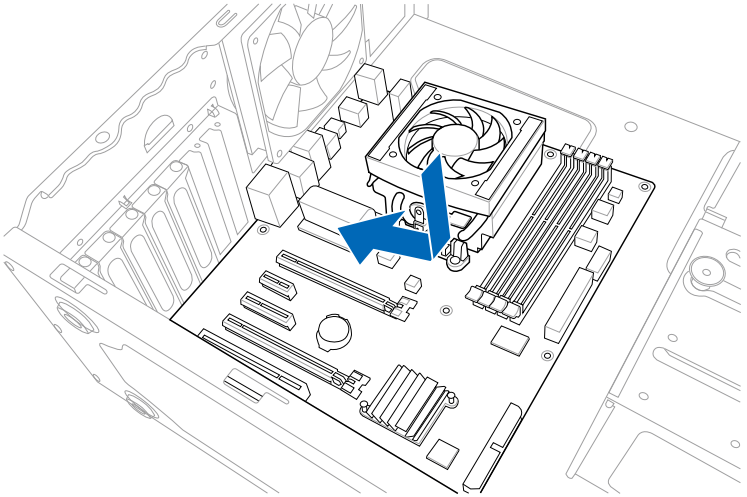
2.1.1 安装主板

本章节的图标仅供参考，**主板的结构可能会随着型号而有所不同，但是**安装的步骤仍然是相同的。

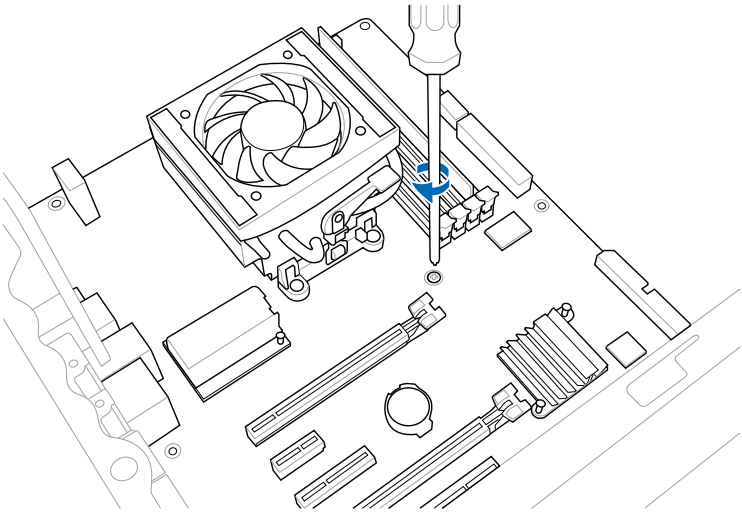
1

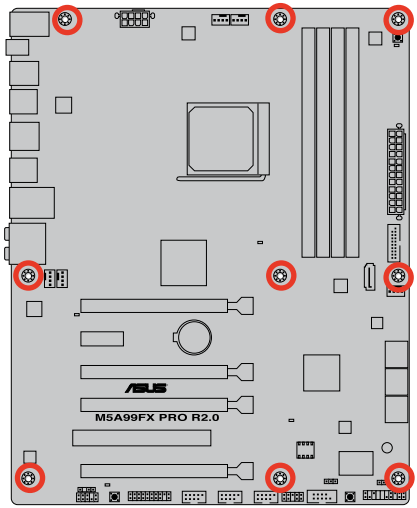


2



3



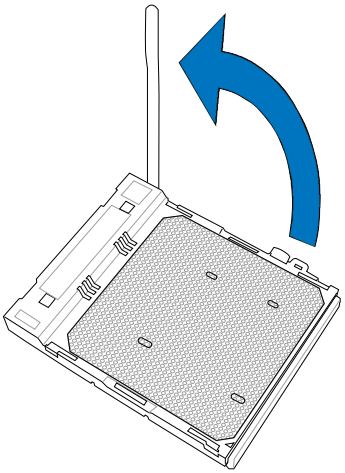


请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

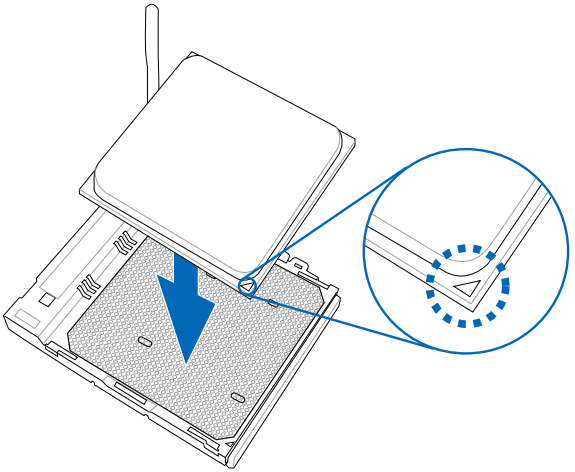
2.1.2 安装中央处理器

AMD AM3+ 插槽兼容于 AMD AM3+ 与 AM3 处理器。请确认您的处理器可兼容使用 AM3+ 插槽。处理器只能以一个方向正确安装，请勿强制将处理器设备插槽，以避免弄弯处理器的针脚和处理器本身。

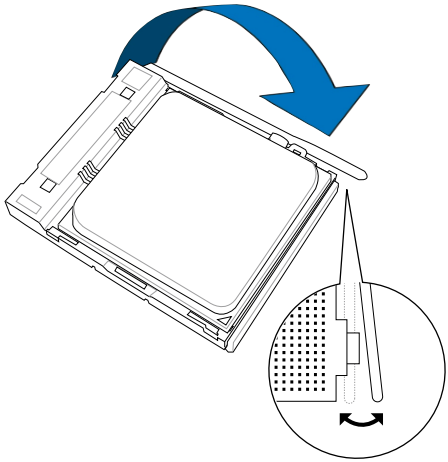
1



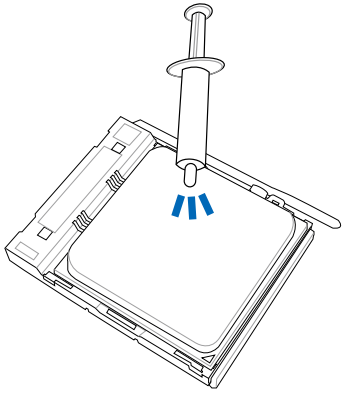
2



3



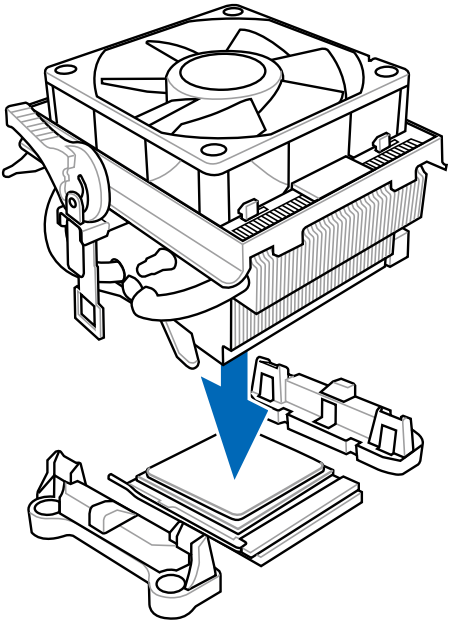
2.1.3 处理器散热片与风扇安装



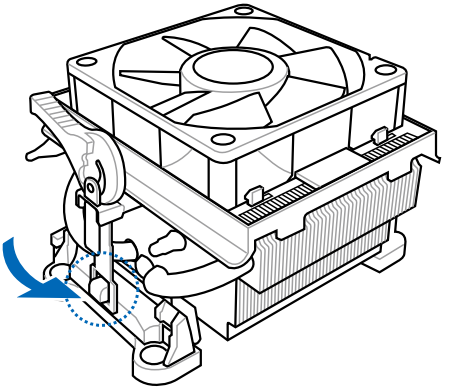
在安装散热片与风扇之前若有需要，请先将处理器与散热片涂上散热膏。

安装散热片与风扇

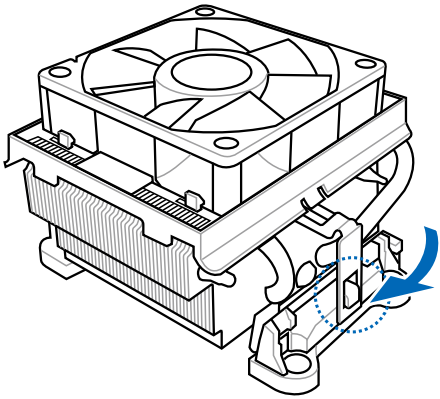
1



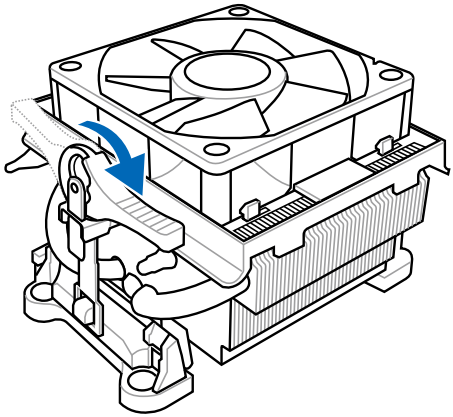
2



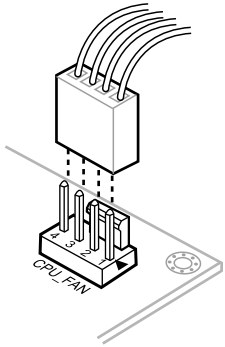
3



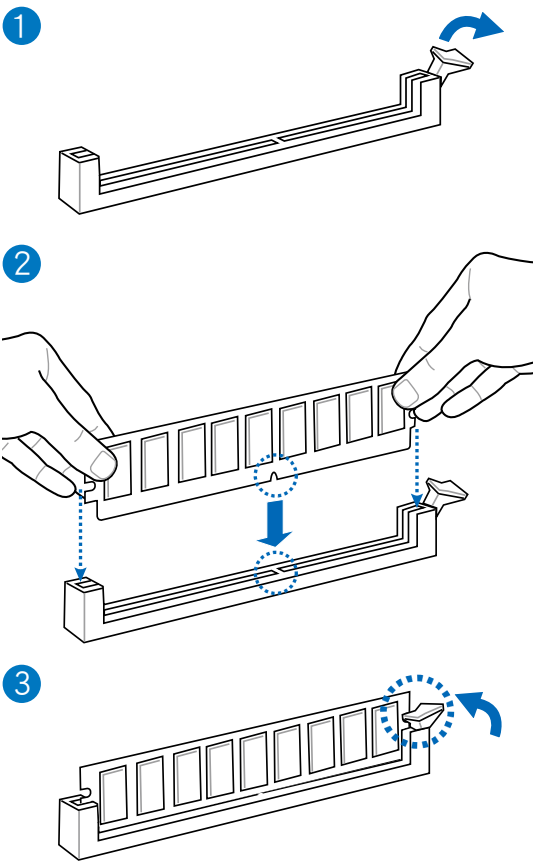
4



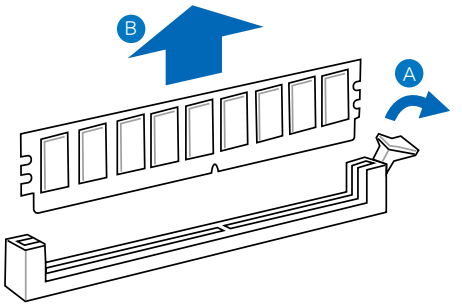
5



2.1.4 安装内存条

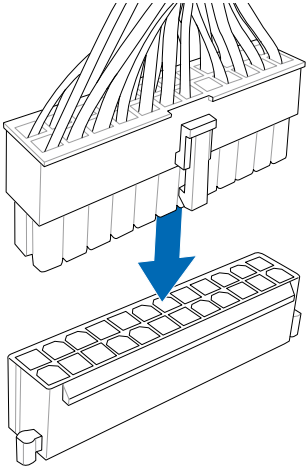


取出内存条

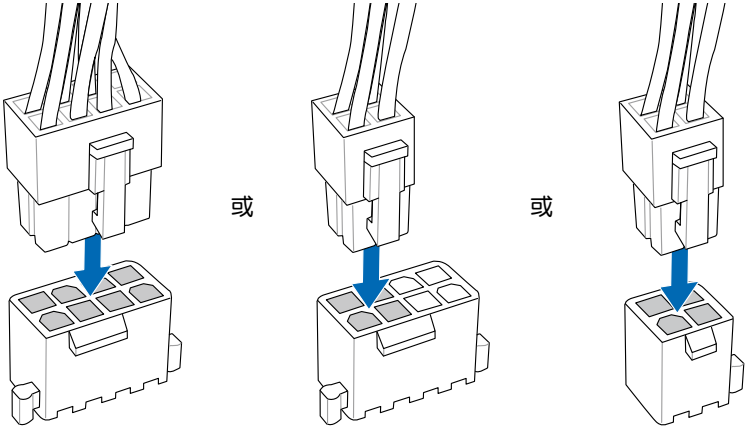


2.1.5 安装 ATX 电源

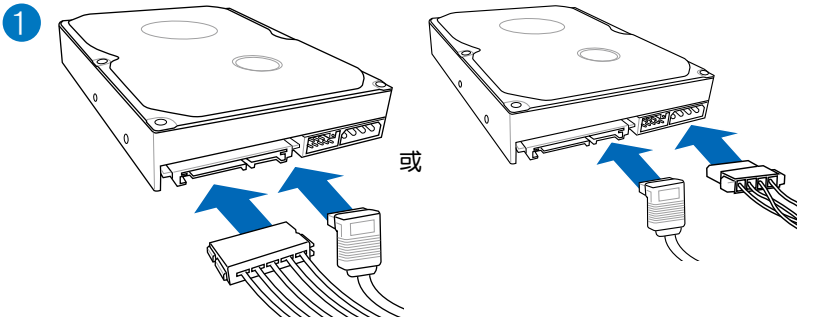
1

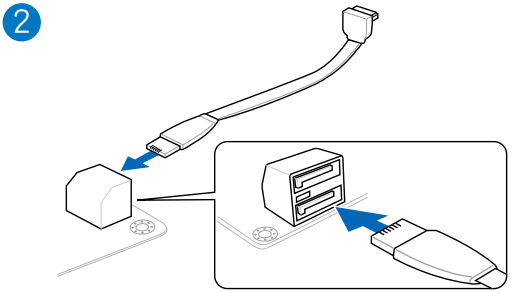


2

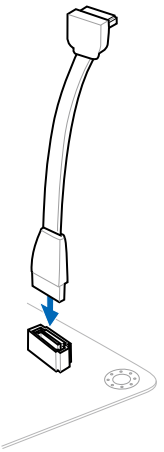


2.1.6 安装 SATA 设备



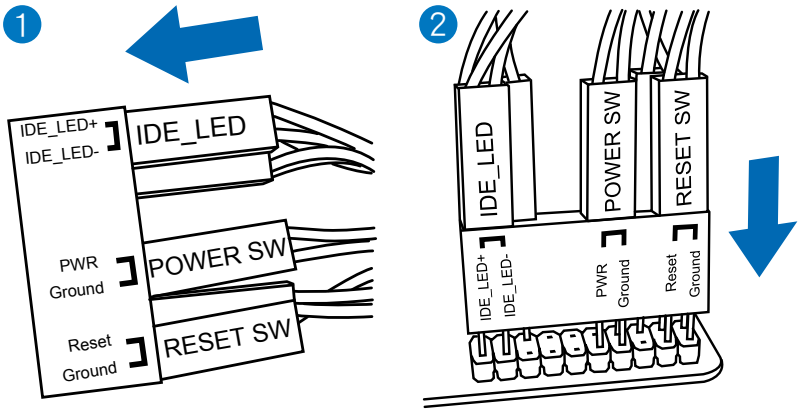


或

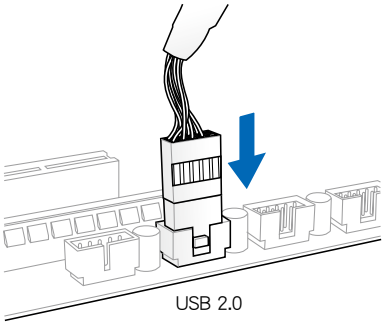


2.1.7 安装前面板输出/输入连接端口

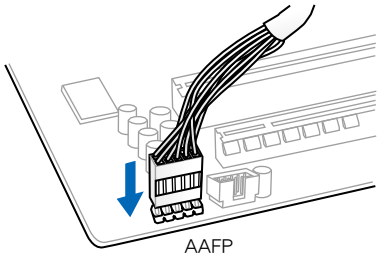
安装 ASUS Q-Connector



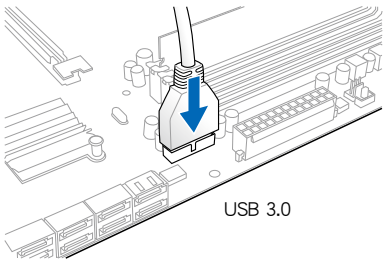
安装 USB 2.0 连接插槽



安装前面板音频连接插槽

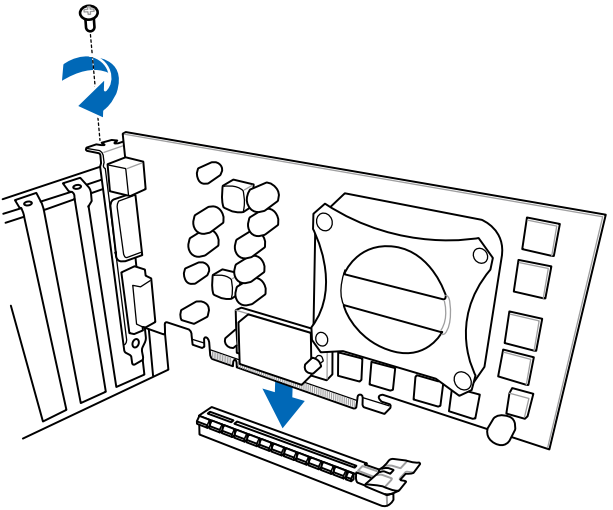


安装 USB 3.0 连接插槽

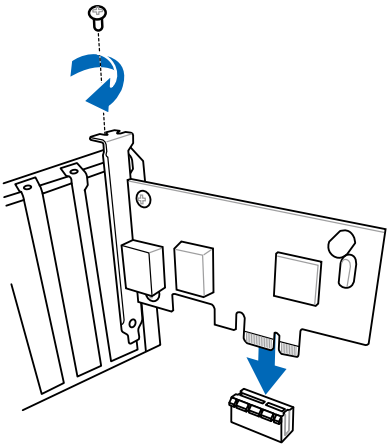


2.1.8 安装扩展卡

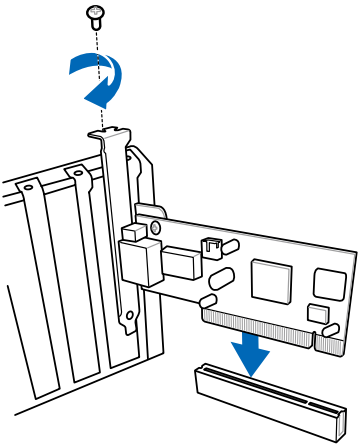
安装 PCIe x16 显卡



安装 PCIe x1 显卡



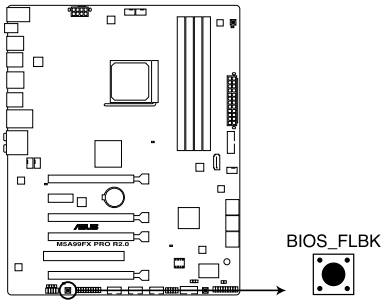
安装 PCI 显卡



2.2 BIOS 更新应用程序

2.2.1 USB BIOS Flashback

USB BIOS Flashback 提供最简单更新 BIOS 的方法。**用户可以轻松尝试使用新的** BIOS 版本来进行超频，不需要进入 BIOS 或**操作系统，只要插入 USB 存储设备然后**按下 USB BIOS Flashback 按钮三秒钟，BIOS **程序就会自动在待机状态下更新，**从此以后超频无须再烦恼，并拥有无与伦比的便利性。



M5A99FX PRO R2.0 BIOS_FLBK button

1. 将驱动**程序与应用程序光盘放入光驱中，安装 USB BIOS Flashback 向导，并依**照**屏幕上的指示完成安装程序。。**

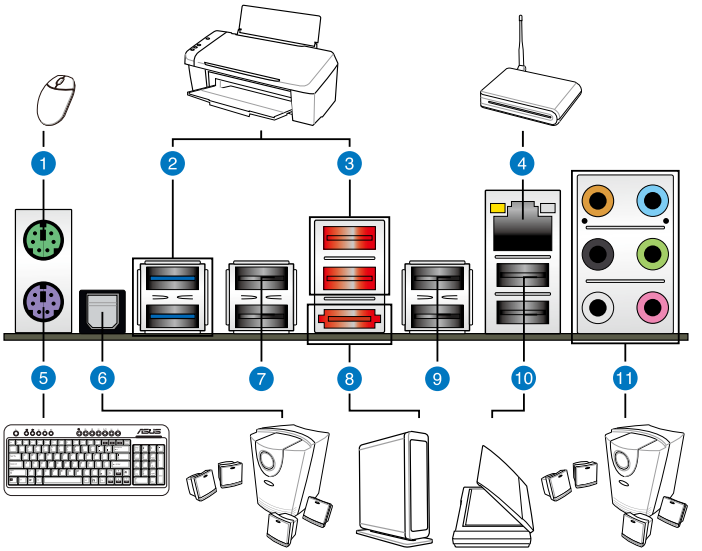
若要自行下载 BIOS，可从华硕网站（www.asus.com.cn）下载并将**文件**命名为 M5A99FX.CAP，将该**文件保存至 USB 便携存储设备。**

2. 将 USB **存储设备插入 USB BIOS Flashback 连接端口。**
3. 启动 USB BIOS Flashback **向导来自动下载最新版本的 BIOS 文件。**
4. 按下 BIOS Flashback 按钮约三秒钟，指示灯会开始闪烁，当指示灯开始闪烁时，即表示更新功能已经启动。
5. 当指示灯停止闪烁时，即表示更新已经完成。

- 在更新 BIOS 过程中，请勿将外接式存储设备、电源拔除，也请勿按下 CLR_CMOS 按钮，否则更新过程将会被中断。若是发生更新中断的状况，请依照上述步骤重新进行更新直至更新完成为止。
- 若灯号闪烁超过五秒钟，并转变为持续亮着，表示 BIOS Flashback 动作没有正确被运行，可能造成的原因有二，分别为：1. 外接式存储设备安装不正确；2. 不正确的文件名称或不兼容的文件格式。若是如此，请重新启动系统来关闭灯号。
- 更新 BIOS 可能会有风险，若是在更新过程中发生 BIOS 程序丢失导致系统无法重新启动时，请与当地的客服中心联络寻求协助。

2.3 主板后侧与音频连接端口

2.3.1 后侧面板连接端口



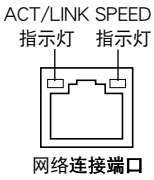
后侧面板连接端口	
1. PS/2 鼠标连接端口	7. USB 2.0 连接端口 1 和 2
2. USB 3.0 连接端口 1 和 2	8. 外接式 SATA 连接端口
3. USB 2.0 连接端口 3 和 4	9. USB 2.0 连接端口 5 和 6
4. LAN (RJ-45) 网络连接端口*	10. USB 2.0 连接端口 7 和 8
5. PS/2 键盘连接端口	11. 音频输出/输入接口**
6. S/PDIF 光纤排线输出连接端口	

* 与 **：请参考下页表格中网络连接端口指示灯与音频连接端口的定义。

- 请勿将不同的插头安装至 SATA 连接端口。
- 由于 USB 3.0 的限制，USB 3.0 设备只能在 Windows 操作系统环境下，以及安装过 USB 3.0 驱动程序后才能使用。
- USB 3.0 设备只能用来作为数据磁盘。
- 强烈建议您将 USB 3.0 设备连接至 USB 3.0 连接端口，才能让您的 USB 3.0 设备获得更快更好的性能表现。
- 若要启动外接 SATA 连接端口的热插拔（hot-plugging）功能，请将 BIOS 程序中的 JMB Storage Controller 项目设置为 [Enabled]，并从驱动程序与应用程序光盘中安装 JMicron JMB36X Controller 驱动程序。请参考 3.5.6 内置设备设置 一节的说明。

* 网络指示灯之灯号说明

Activity 连线指示灯		Speed 指示灯	
状态	说明	状态	说明
关闭	没有连线	关闭	连线速度 10 Mbps
橘色灯号	已连线	橘色灯号	连线速度 100 Mbps
闪烁	数据传输中	绿色灯号	连线速度 1 Gbps



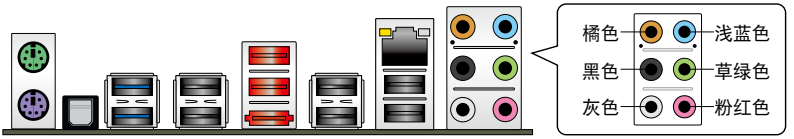
网络连接端口

** 二、四、六或八声道音频设置

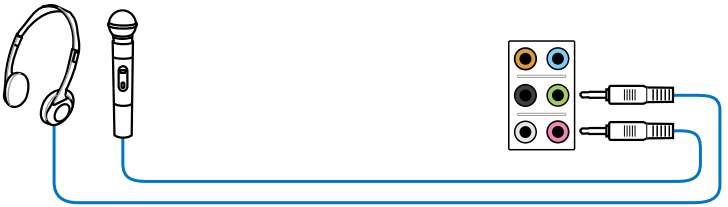
接口	耳机/二声道喇叭输出	四声道喇叭输出	六声道喇叭输出	八声道喇叭输出
浅蓝色	声音输入端	声音输入端	声音输入端	声音输入端
草绿色	声音输出端	前置喇叭输出	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入	麦克风输入	麦克风输入	麦克风输入
橘色	-	-	中央声道/重低音喇叭输出	中央声道/重低音喇叭输出
黑色	-	后置喇叭输出	后置喇叭输出	后置喇叭输出
灰色	-	-	-	侧边喇叭输出

2.3.2 音频输出/输出连接图标说明

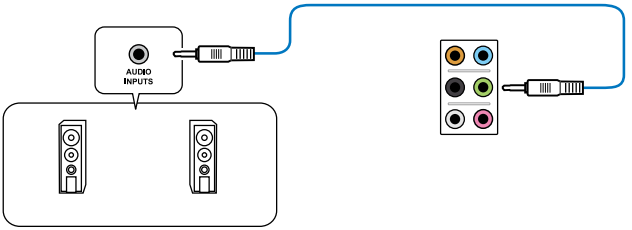
音频输出/输入连接端口



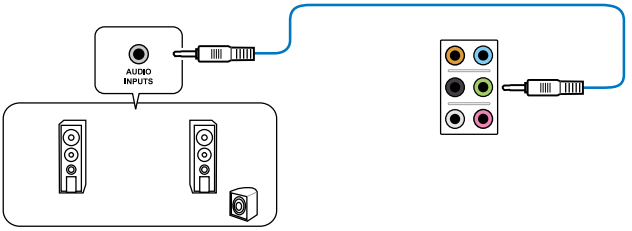
连接耳机与麦克风



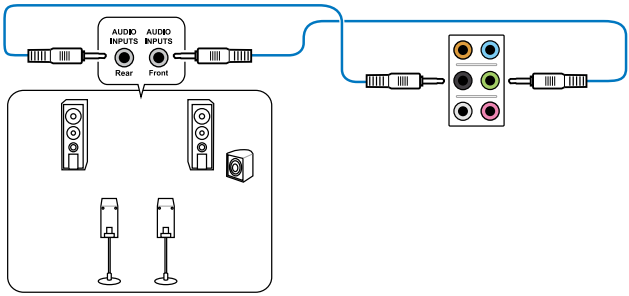
连接立体声喇叭



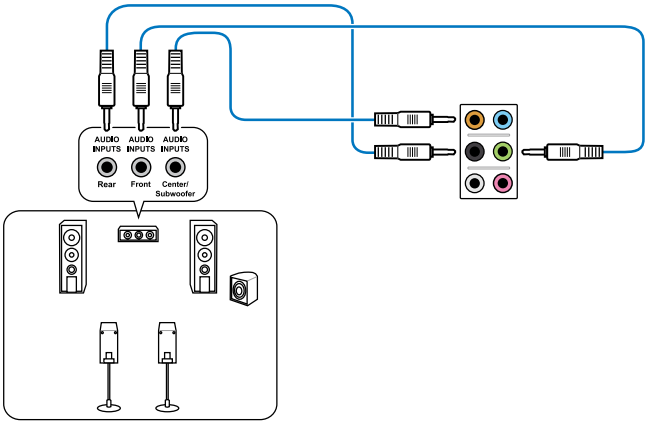
连接2.1 声道喇叭



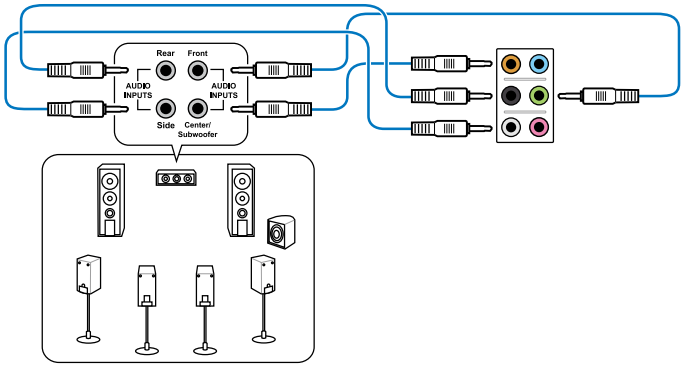
连接 4.1 声道喇叭



连接 5.1 声道喇叭



连接 7.1 声道喇叭



当 DTS UltraPC II 环绕音频功能启动时，请确认后置喇叭有正确地连接至灰色连接端口。

2.4 第一次启动电脑

1. 确认所有排线与接脚都接妥，然后盖上机箱的外盖。
2. 确定所有的开关都已关闭
3. 将电源线接上机箱背面的电输入插座。
4. 情况许可的话，最好将电源线路上加接突波吸收/保护器。
5. 您可以先开启以下周边的电源：
   a. 显示屏
   b. 外接式 SCSI 接口外围设备（从串连的最后端开始）
   c. 系统电源（ATX 的电源不会因为送电而马上动作，而是等待面板上的按钮动作后才会工作）
6. 送电之后，机箱面板上应该会有电源指示灯亮起才对。如果是使用 ATX 电源的话，必须等到面板按钮被触碰后才会启动电源，电源指示灯此时才会亮起。如果您的电脑符合绿色省电标准，已随时准备可以进入省电模式的话，显示屏指示灯也会亮起。如果启动过程一切顺利的话，不久就可以在显示屏上看到画面了，如果送电之后超过 30 秒而画面未有动静的话，表示电脑的设置尚有问题存在，请再进一步地的检查各项动作，如果还是不行，就需要向厂商求助了！

BIOS 哔声所代表的意义

哔声	代表意义
一短哔声	检测到 VGA 显卡 快速启动设置为关闭 没有键盘被检测到
一连续哔声后跟随两短哔声，暂停一下然后重复	没有内存被检测到
一连续哔声后跟随三短哔声	没有 VGA 显卡被检测到
一连续哔声后跟随四短哔声	硬件组件失效

7. 在电源开启之后可按下 <Del> 键以进入 BIOS 的设置模式，详细设置方法请看本用户手册的第三章部份。

2.5 关闭电源

当系统在启动状态，压着电源开关少于四秒钟，系统会根据 BIOS 的设置，进入睡眠或软启动模式；若是压着电源开关多于四秒，不论 BIOS 的设置为何，系统则会直接进入软启动模式。

第三章

3.1 认识 BIOS 程序

华硕全新的 UEFI BIOS 是可延伸固件界面，这个友善的使用界面，跳脱常规使用键盘输入 BIOS 方式，提供更有弹性与更便利的鼠标控制操作。您可以轻易地使用新的 UEFI BIOS，如同操作您的操作系统般顺畅。在本用户手册中的「BIOS」一词除非特别说明，所指皆为「UEFI BIOS」。

BIOS（Basic Input and Output System；基本输出入系统）用来保存系统启动时所需要的硬件设置，例如存储设备设置、超频设置、高级电源管理与启动设置等，这些设置会保存在主板的 CMOS 中，在正常情况下，默认的 BIOS 程序设置提供大多数使用情况下可以获得最佳的运行性能，建议您不要更改默认的 BIOS 设置，除了以下几种状况：

- 在系统启动期间，屏幕上出现错误信息，并要求您运行 BIOS 程序设置。
- 安装新的系统元件，需要进一步的 BIOS 设置或更新。

不适当的 BIOS 设置可能会导致系统不稳定或启动失败，强烈建议您只有在受过训练专业人士的协助下，才可以运行 BIOS 程序设置的更改。

3.2 BIOS 设置程序

BIOS 设置程序可让您更改 BIOS 的设置值，当您启动电脑，系统仍在自我测试（POST，Power-On Self Test）时，按下 <Del> 键，就可以进入设置程序，如果您超过时间才按 <Del> 键，则 POST 程序会自动继续运行启动测试。在这种情况下，如果您仍然需要运行设置程序，请按下 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 键或机箱上的 <RESET> 键重新启动。

华硕 BIOS 设置程序以简单容易使用为理念，菜单方式的设计让您可以轻松的浏览选项，进入次菜单点击您要的设置，假如您不小心做错误的设置，而不知道如何补救时，本设置程序提供一个快捷键直接恢复到上一个设置，这些将在以下的章节中有更进一步的说明。

- 在本章节的 BIOS 程序画面仅供参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
- 若您想在 BIOS 设置程序中使用鼠标操控，请先确认已将鼠标连接至主板。
- BIOS 程序的出厂默认值可让系统运行处于最佳性能，但是若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定，请读取出厂默认值来保持系统的稳定。请参阅 3.9 退出 BIOS 程序 一节中 Load Optimized Defaults 项目的详细说明。
- 若是更改 BIOS 设置后启动失败，请试着使用清除 CMOS，然后将主板的设置值恢复为默认值。请参考 2.2.5 跳线选择区 一节的说明。

为了增加使用的便利性，您可以使用键盘或是鼠标来操控本主板的 BIOS 设置程序。

本主板的 BIOS 设置程序提供您 EZ Mode 和 Advanced Mode 两种模式。您可以由 Exit 菜单中切换，或是选择 EZ Mode/Advanced Mode 菜单中的 Exit/Advanced Mode。

3.2.1 EZ Mode

本主板的 BIOS 设置程序的默认值为 EZ Mode。您可以在 EZ Mode 中查看系统基本数据，并可以选择显示语言、喜好设置及启动设备顺序。若要进入 Advanced Mode，请点击 Exit/Advanced Mode 并选择 Advanced Mode。

进入 BIOS 设置程序的画面可个人化设置，请参考 3.7 启动菜单（Boot menu）中关于 Setup Mode 项目的说明。

- 启动启动设备的选项将依您所安装的设备而异。
- Boot Menu(F8) 按钮仅在启动设备安装于系统时才会显示。

3.2.2 Advanced Mode

Advanced Mode 提供您更高级的 BIOS 设置选项。以下为 Advanced Mode 画面之范例，各个设置选项的详细说明请参考之后的章节。

欲进入 EZ Mode 时，请点击 Exit 并选择 ASUS EZ Mode。

功能表列

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

Main	本项目提供系统基本设置。
Ai Tweaker	本项目提供超频设置。
Advanced	本项目提供系统高级功能设置。
Monitor	本项目提供温度、电源及风扇功能设置。
Boot	本项目提供启动磁盘设置。
Tool	本项目提供特殊功能设置。
Exit	本项目提供退出 BIOS 设置程序与出厂默认值还原功能。

菜单项目

于功能表列选定选项时，被选择的功能将会反白，即选择 Main 菜单所出现的项目。

点击菜单中的其他项目（例如：Ai Tweaker、Advanced、Monitor、Boot 与 Exit）也会出现该项目不同的选项。

返回

在子菜单时即会出现此按钮。请按下 <Esc> 键或使用鼠标按下此按键回到前一菜单画面。

子菜单

在菜单画面中，若功能选项前面有一个小三角形标记，代表此为子菜单，您可利用方向键来选择，并按下 <Enter> 键来进入子菜单。

设置窗口

在菜单中选择功能项目，然后按下 <Enter> 键，程序将会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。

滚动条

在菜单画面的右方若出现如右图的滚动条画面，即代表此页选项超过可显示的画面，您可利用上/下方向键或是 PageUp/PageDown 键来切换画面。

操作功能键

在菜单画面的右下角将显示 BIOS 设置程序的操作功能键，请使用操作功能键选择项目进行设置。您可以按下 <F12> 键将当前的 BIOS 画面作为屏幕截图保存至 USB 设备。

在线操作说明

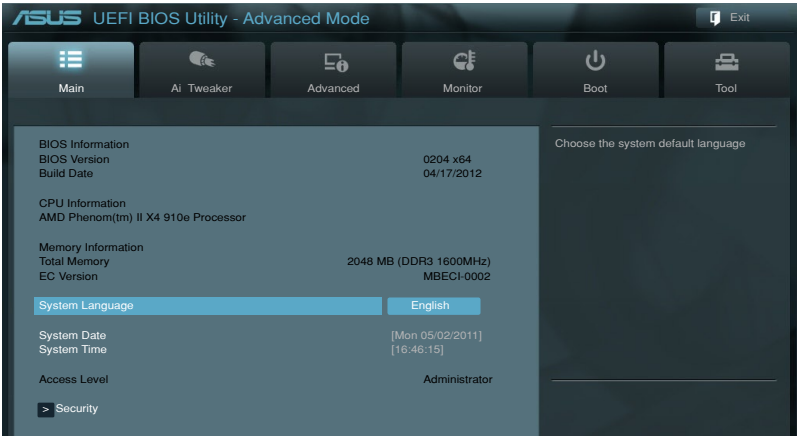
在菜单画面的右上方为当前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动更改。

设置值

这些存在于菜单中的设置值是提供给用户选择与设置之用。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户当前运行状态，并无法更改，那么此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示，代表这是可更改的项目。

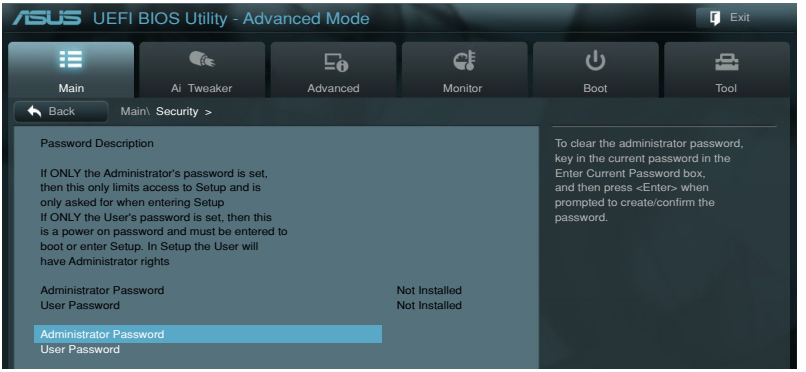
3.3 主菜单（Main Menu）

主菜单只有在您进入 Advanced Mode 时才会出现。您可以由主菜单查看系统基本数据，并设置系统日期、时间、语言和安全性。



安全性菜单（Security）

本菜单可让您改变系统安全设置。



- 若您忘记设置的 BIOS 密码，可以采用清除 CMOS 实时钟（RTC）内存。请参考 1.2.6 内置按钮与开关 一节的说明。
- Administrator 或 User Password 项目默认值为 Not Installed，当您设置密码之后将显示为 Installed.

Administrator Password（设置系统管理员密码）

当您设置系统管理员密码后，建议您先登入您的帐户，以免 BIOS 设置程序中的某些信息无法查看或更改设置。

请依照以下步骤设置系统管理员密码（Administrator Password）：

1. 请选择 Administrator Password 项目并按下 <Enter>。
2. 由 Create New Password 窗口输入欲设置的密码，输入完成按下 <Enter>。
3. 请再一次输入密码以确认密码正确。

请依照以下步骤更改系统管理员密码（Administrator Password）：

1. 请选择 Administrator Password 项目并按下 <Enter>。
2. 由 Enter Current Password 窗口输入密码并按下 <Enter>。
3. 由 Create New Password 窗口输入新密码，输入完成按下 <Enter>。
4. 请再一次输入密码以确认密码正确。

欲删除系统管理员密码时，请依照更改系统管理员密码之步骤，但请在输入/确认密码窗口出现时，按下 <Enter> 键。当您删除系统管理员密码后，Administrator Password 项目将显示为 Not Installed。

User Password（设置用户密码）

当您设置用户密码后，你必需登入您的帐户才能使用 BIOS 设置程序。用户密码的默认值为 Not Installed，当您设置密码后将显示 Installed。

请依照以下步骤设置用户密码（User Password）：

1. 请选择 User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 由 Create New Password 窗口输入欲设置的密码，输入完成按下 <Enter>。
3. 请再一次输入密码以确认密码正确。

请依照以下步骤更改用户密码（User Password）：

1. 请选择 User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 由 Enter Current Password 窗口输入密码并按下 <Enter>。
3. 由 Create New Password 窗口输入新密码，输入完成按下 <Enter>。
4. 请再一次输入密码以确认密码正确。

欲删除用户密码时，请依照更改用户密码之步骤，但请在输入/确认密码窗口出现时，按下 <Enter> 键。当您删除用户密码后，User Password 项目将显示为 Not Installed。

3.4 Ai Tweaker 菜单（Ai Tweaker menu）

本菜单可让您设置超频功能的相关选项。

注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的设置值将导致系统功能异常。

以下项目的默认值会随着您所安装的处理器与内存而不同。

Ai Overclock Tuner [Auto]

本项目可以让您设置 CPU 的超频选项来达到您所想要的 CPU 外频。请选择以下任一种默认的超频选项：

[Auto] 自动载入系统最佳化设置值。

[Manual] 可让您独立设置超频参数。

[D.O.C.P.] 选择本项目以自动设置内存条支持的模式，以最佳化系统性能。

OC Tuner [CANCEL]

OC Tuner 自动超频 CPU 与内存的频率与电压。设置值有：[OK] [Cancel]。

CPU Ratio [Auto]

本项目用来调整处理器核心时钟与前端总线频率的比值，请使用 <+> 与 <-> 按键来调整数值。设置值会根据安装的处理器而有所不同。

Memory Frequency [Auto]

本项目可让您设置内存的运行频率。设置值有：[Auto] [DDR3-800MHz] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz] [DDR3-1600MHz]。

设置过高的处理器频率将会导致系统的不稳定与硬件损毁，当系统出现不稳定的状况时，建议您使用默认值。

CPU/NB Frequency [Auto]

本项目可让您选择处理器与北桥频率。设置值有：[Auto] [1400MHz] [1600MHz] [1800MHz] [2000MHz]。

HT Link Speed [Auto]

本项目可让您选择 HyperTransport 连线速度。设置值有：[Auto] [800MHz] [1000MHz] [1200MHz] [1400MHz] [1600MHz] [1800MHz] [2000MHz]。

CPU Spread Spectrum [Auto]

[Auto] 自动调整设置值。

[Disabled] 提升处理器的超频能力。

[Enabled] 由 EMI 控制。

PCIe Spread Spectrum [Auto]

[Auto] 自动调整设置值。

[Disabled] 提升 PCIe 的超频能力。

[Enabled] 由 EMI 控制。

EPU Power Saving Mode [Disabled]

本项目可以开启或关闭 EPU 省电功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

EPU Setting [Auto]

本功能只有在您将 EPU Power Saving Mode 项目设置为 [Enabled] 时才会出现，可以让您设置 EPU 省电功能。设置值有：[Auto] [Light Power Saving Mode] [Medium Power Saving Mode] [Max Power Saving Mode]。

DRAM Timing Control

DRAM CAS# Latency [Auto]

设置值有：[Auto] [4 CLK] - [12 CLK]。

DRAM RAS# to CAS# Delay [Auto]

设置值有：[Auto] [5 CLK] - [12 CLK]。

DRAM RAS# PRE Time [Auto]

设置值有： [Auto] [5 CLK] - [12 CLK]。

DRAM RAS# ACT Time [Auto]

设置值有：[Auto] [15 CLK] - [30 CLK]。

DRAM READ to PRE Time [Auto]

设置值有：[Auto] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK]。

DRAM RAS# to RAS# Delay [Auto]

设置值有：[Auto] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK]。

DRAM WRITE to READ Delay [Auto]

设置值有：[Auto] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK]。

DRAM CAS# WRITE Latency [Auto]

设置值有：[Auto] [5 CLK] - [12 CLK]。

DRAM WRITE Recovery Time [Auto]

设置值有：[Auto] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK] [8 CLK] [10 CLK] [12 CLK]。

DRAM REF Cycle Time [Auto]

设置值有：[Auto] [90ns] [110ns] [160ns] [300ns] [350ns]。

DRAM Row Cycle Time [Auto]

设置值有：[Auto] [11 CLK] - [42 CLK]。

DRAM READ to WRITE Delay [Auto]

设置值有：[Auto] [3 CLK] - [17 CLK]。

DRAM WRITE to READ Delay(DD) [Auto]。

设置值有：[Auto] [2 CLK] - [10 CLK]。

DRAM WRITE to WRITE Timing [Auto]

设置值有：[Auto] [2 CLK] - [10 CLK]。

DRAM READ to READ Timing [Auto]

设置值有：[Auto] [2 CLK] - [10 CLK]。

DRAM Refresh Rate [Auto]

设置值有：[Auto] [Every 7.8ms] [Every 3.9ms]。

DRAM Command Rate [Auto]

设置值有：[Auto] [1T] [2T]。

DRAM Driving Control

DCT0 Information:

CKE drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

CS/ODT drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

ADDR/CMD drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

MEMCLK drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

Data drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

DQS drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

Processor ODT [Auto]

设置值有：[Auto] [240 ohms +/- 20%] [120 ohms +/- 20%] [60 ohms +/- 20%]。

DCT1 Information:

CKE drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

CS/ODT drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

ADDR/CMD drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

MEMCLK drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

Data drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

DQS drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

Processor ODT [Auto]

设置值有：[Auto] [240 ohms +/- 20%] [120 ohms +/- 20%] [60 ohms +/- 20%]。

DIGI+ Power Control

CPU Load-Line Calibration [Auto]

Load-line 是根据 AMD 所订立之 VRM 规格，其设置值将影响 CPU 电压。CPU 运行电压将依 CPU 的负载呈比例性递减，当您将此项目的设置值设置越高时，将可提高电压值与超频能力，但会增加 CPU 及 VRM 的温度。本项目可以从下列的百分比来调整电压，以提升系统性能：0%（Regular）、25%（Medium）、50%（High）、75%（Ultra High）与 100%（Extreme）。设置值有：[Auto] [Regular] [Medium] [High] [Ultra High] [Extreme]。

实际提升的性能将视 CPU 型号而异。

CPU/NB Load-Line Calibration [Auto]

本项目用来选择 CPU/NB Load-Line 模式。设置值有：[Auto] [Regular] [High] [Extreme]。

CPU Current Capability [Auto]

CPU Current Capability 代表 VRM 可提供更高超频所需的总电源量。此选项设置越高时，VRM 总电源传输范围也越高。较高比例的设置可同时增加总电源输出进而扩展系统超频性。设置值有：[Auto] [100%] [110%] [120%] [130%] [140%]。

更改 DIGI+ Power Control 相关数值时请勿将散热系统卸除，且散热环境需受到监控。

以下的项目请使用键盘上的数字键来输入想要的数值，然后按下 <Enter> 键，您也可以使用键盘上的 <+> 与 <-> 键来调整数值。若要还原默认值，请使用键盘输入 [auto]，然后按下 <Enter> 键。

CPU/NB Current Capability [Auto]

CPU/NB Current Capability 代表 VRM 可提供 DRAM 控制器更高超频所需的总电源量。此选项设置越高时，VRM 总电源传输范围也越高。较高比例的设置可同时增加总电源输出进而扩展系统超频性。设置值有：[Auto] [100%] [110%] [120%] [130%]。

CPU Power Phase Control [Standard]

相数切换代表 VRM 有几相供应 CPU 所需电源。在系统高负载时，可增加电源相数以提升 VRM 输出电压的暂态响应并可得到更好的散热性能。在系统低负载时，通过减少电源相数可增加 VRM 电源性能。

[Standard]	根据 CPU 自身的参数设置以决定电源相数
[Optimized]	使用华硕最佳化参数设置。
[Extreme]	全相数电源模式。
[Manual Adjustment]	根据电流(A)区间设置电源相数的切换。

CPU Voltage Frequency [Auto]

切换频率将影响 VRM 输出电压的暂态响应和元件的散热性。设置较高的频率可获得较快的电压暂态响应。设置值有：[Auto] [Manual]。

VRM Spread Spectrum [Disabled]

本项目可让您启动 Spread Spectrum 项目以增加系统稳定性。**设置值有：**[Disabled] [Enabled]。

CPU Power Duty Control [T.Probe]

[T.Probe] 维持各相散热平衡。

[Extreme] 维持各相电流平衡。

CPU Power Response Control [Auto]

本项目用来控制处理器电源响应。设置值有：[Auto] [Regular] [Medium] [Fast] [Ultra Fast]。

CPU/NB Power Response Control [Auto]

本项目用来控制 CPU/NB 电源响应。设置值有：[Auto] [Regular] [Medium] [Fast] [Ultra Fast]。

CPU Power Thermal Control [130]

本项目用来控制处理器电源散热数值。设置值有：[130]~[151]。

DRAM Current Capability [Auto]

本项目用来设置 DRAM **内存当前的能力。设置值有：[100%] [110%] [120%]** [130%]。

DRAM Voltage Frequency [300KHZ]

本项目用来设置 DRAM **内存电压频率。设置值有：[300KHZ] [350KHZ]** [400KHZ] [450KHZ] [500KHZ]。

DRAM Power Phase Control [Optimized]

本项目用来设置 DRAM **内存电力相数控制，设置值有：[Optimized] [Extreme]。**

CPU & NB Voltage [Offset Mode]

[Manual Mode] **设置固定的处理器与北桥电压值。**

[Offset Mode] **设置 Offset 的电压值。**

Offset Mode Sign [+]

只有当您将 CPU & NB Voltage 项目设为 [Offset Mode] 时，本项目才会出现。

[+] 增加数值。

[-] 减少数值。

CPU Offset Voltage [Auto]

只有当您将 CPU & NB Voltage 项目设为 [Offset Mode] 时，本项目才会出现，可以让您**设置 Offset 的电压值。设置值为以 0.00625V 为间隔，更改的范围从** 0.00625V 至 0.70000V。

CPU/NB Offset Sign [+]

[+] 增加数值。

[-] 减少数值。

CPU/NB Offset Voltage [Auto]

只有当您将 CPU & NB Voltage 项目设为 [Offset Mode] 时，本项目才会出现，可以让您设置 Offset 的 CPU/NB 电压值。设置值为以 0.00625V 为间隔，更改的范围从 0.00625V 至 0.70000V。

CPU Manual Voltage [Auto]

只有当您将 CPU & NB Voltage 项目设为 [Manual Mode] 时，本项目才会出现，可以让您设置 CPU 的电压值。设置值为以 0.00625V 为间隔，更改的范围从 0.675V 至 2.075V。

设置处理器电压前，请先参考处理器的用户手册之说明，设置过高的电压可能会造成处理器的丢失，设置过低的电压可能会导致系统不稳定。

CPU/NB Manual Voltage [Auto]

只有当您将 CPU & NB Voltage 项目设置为 [Manual Mode] 时，本项目才会出现，可以让您设置 CPU/NB 的电压值。设置值为以 0.00625V 为间隔，，更改的范围从 0.5V 至 1.9V。

CPU VDDA Voltage [Auto]

本项目用来设置处理器 VDDA 电压。设置值为以 0.00625V 为间隔，更改的范围从 2.20000V 至 2.80000V。

DRAM Voltage [Auto]

本项目可让您设置 DRAM 电压。设置值为以 0.005V 为间隔，更改的范围从 0.86V 至 2.135V。

NB Voltage [Auto]

本项目可让您设置北桥电压。设置值为以 0.00625V 为间隔，更改的范围从 1.100000V 至 1.250000V。

NB HT Voltage [Auto]

本项目可让您设置 HyperTransport 电压。设置值为以 0.00625V 为间隔，更改的范围从 1.2V 至 1.4V。

NB 1.8V Voltage [Auto]

设置值为以 0.005V 为间隔，更改的范围从 1.80V 至 2.80V。

SB Voltage [Auto]

本项目可让您设置南桥电压。设置值为以 0.005V 为间隔，更改的范围从 1.10V 至 1.80V。

3.5 高级菜单（Advanced menu）

高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。

注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。

3.5.1 处理器设置（CPU Configuration）

本项目可让您得知中央处理器的各项信息与更改中央处理器的相关设置。

以下画面所显示项目可能会因您所安装处理器不同而有所差异。

Cool ‘n’ Quiet Function [Enabled]

本项目用来启动或关闭 AMD Cool ‘n’ Quiet 功能。**设置值有：[Disabled] [Enabled]。**

C1E [Enabled]

本项目用来启动或关闭关闭处理器**内置的 Enhanced Halt State 省电功能。设置值有：**[Disabled] [Enabled]。

SVM [Enabled]

本项目用来启动或关闭 AMD 安全虚拟机制（Secure Virtual Machine）模式。**设置值有：[Enabled] [Disabled]。**

3.5.2 北桥设置（North Bridge Configuration）

IOMMU [Disabled]

将 IOMMU 设置为 Enabled 来显示 IOMMU Mode 项目。

IOMMU Mode [Disabled]

IOMMU 支持以 LINUX 为基础的操作系统，可将 32位 I/O 转换为 64位 MMIO。设置值有：[Disabled] [64MB]。

Memory Configuration

Bank Interleaving [Auto]

设置值有：[Aute] [Disabled]。

Channel Interleaving [Auto]

设置值有：[Aute] [Disabled]。

ECC Mode [Enable]

本项目用来启动或关闭内存错误修正程序码（ECC）模式，让硬件回报并更正内存的错误。

[Disabled] 关闭内存 ECC 模式。

[Enable] 设置为 [Enable] 则 ECC 模式会自动调整。

Power Down Enable [Disabled]

启动或关闭内存断电（DDR power down）模式。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Memory Hole Remapping [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

DCT Unganged Mode [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Initiate Graphic Adapter [PEG/PCI]

本项目用来设置作为优先使用的绘图显示控制器。设置值有：[PCI/PEG] [PEG/PCI]。

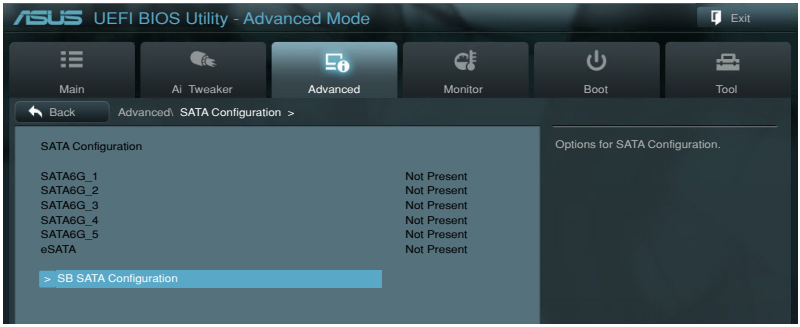
3.5.3 南桥设置（South Bridge Configuration）

HPET [Enabled]

本项目用来设置 HPET timer。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

3.5.4 SATA 设备设置（SATA Configuration）

当您进入 BIOS 设置程序时，BIOS 设置程序将自动检测已安装的 SATA 设备。当未侦测到 SATA 设备时将显示 Not Present。



SB SATA Configuration

本项目可设置 Serial ATA 硬件设备的相关设置。

OnChip SATA Channel [Enabled]

[Enabled] 开启 SATA 连接端口。

[Disabled] 关闭 SATA 连接端口。

以下项目只有在您将 OnChip SATA Channel 项目设置为 [Enabled] 时才会出现。

SATA Port1 - Port4 [AHCI]

本项目可设置 Serial ATA 硬件设备的相关设置。

[IDE] 若要将 Serial ATA 作为 Parallel ATA 物理保存接口，请将本项目设置为 [IDE Mode]。

[RAID] 若要在 Serial ATA 硬盘设置 RAID 磁盘阵列，请将本项目设置为 [RAID Mode]。

[AHCI] 若要 Serial ATA 硬件设备使用 Advanced Host Controller Interface (AHCI) 模式，请将本项目设置为 [AHCI]。AHCI 模式可让内置的存储设备启动高级的 Serial ATA 功能，通过原生命令排序技术来提升工作性能。

SATA Port5 - eSATA [AHCI]

将本项目设置为 [IDE] 而非设置为 [RAID] 或 [AHCI]，可以让系统在安装 Windows XP 操作系统时，辨识出安装在 SATA5 或 eSATA 插槽的光驱。

- 当 SATA Port1 - Port 4 与 SATA Port5 - eSATA 项目设置为 [AHCI]时，SATA 1～5 与 eSATA 插槽的信息只有在操作系统环境下或在开机自检（POST）时才看得到。
- 在 Windows® XP 操作系统下，您必须安装 AHCI 驱动程序，才能在操作系统下将 SATA 1～5 与 eSATA 插槽设置为 AHCI 模式。

若是使用 SATA 光驱来运行 Windows XP 操作系统安装光盘，强烈建议您将光驱安装在 SATA5 或 eSATA 插槽，并设置为 [IDE]。

S.M.A.R.T Status Check [Enabled]

[Enabled]　　启动 S.M.A.R.T 功能。

[Disabled]　　关闭 S.M.A.R.T 功能。

SATA ESP on PORT1 [Disabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]。

SATA ESP on PORT2 [Disabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]。

SATA ESP on PORT3 [Disabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]。

SATA ESP on PORT4 [Disabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]。

SATA ESP on PORT5 [Disabled]

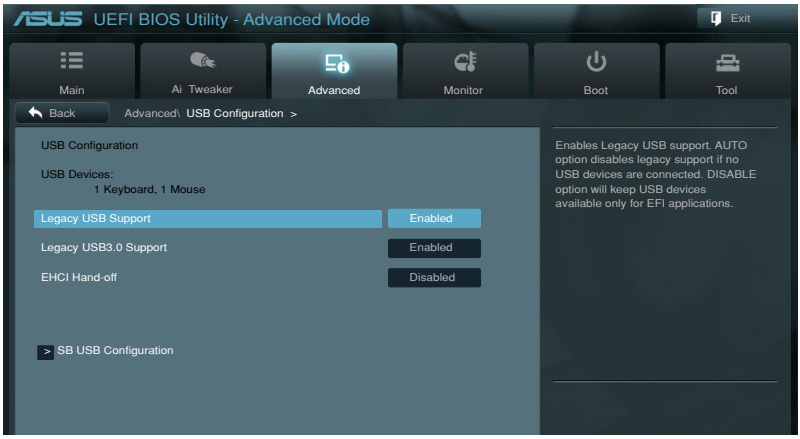
设置值有：[Enabled] [Disabled]。

SATA ESP on eSATA [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]。

3.5.5 USB 设备设置（USB Configuration）

本菜单可让您更改 USB 设备的各项相关设置。



在 USB Devices 项目中会显示自动检测到的数值或设备。若无连接任何设备，则会显示 None。

Legacy USB Support [Enabled]

[Disabled] 关闭本功能。

[Enabled] 启动在一般常规操作系统中支持 USB 设备功能。

[Auto] 系统可以在启动时便自动检测是否有 USB 设备存在，若是，则启动 USB 控制器；反之则不会启动。

Legacy USB3.0 Support [Enabled]

[Enabled] 启动在一般常规操作系统中支持 USB3.0 设备功能。

[Disabled] 关闭本功能。

EHCI Hand-off [Disabled]

[Disabled] 关闭本功能。

[Enabled] 启动支持没有 EHCI hand-off 功能的操作系统。

SB USB Configuration

本项目可进行南桥 USB 的相关**设置**。

OHCI HC (Bus 0 Dev 18 Fn 0) [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]。

OHCI HC (Bus 0 Dev 19 Fn 0) [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]。

OHCI HC (Bus 0 Dev 22Fn 0) [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]。

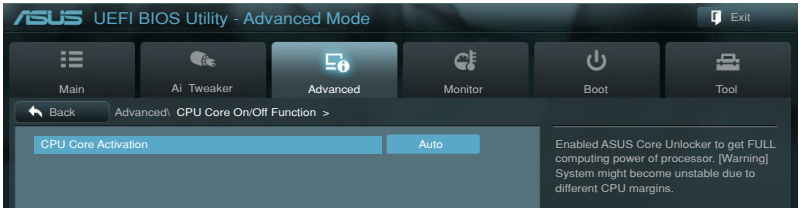
OHCI HC (Bus 0 Dev 20 Fn 5) [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]。

USB PORT 1-14 [Enabled]

本项目用来启动或关闭各个 USB 连接**端口。设置值有：[Enabled] [Disabled]。**

3.5.6 CPU 核心启动/关闭功能（CPU Core On/Off Function）



CPU Core Activation [Auto]

本项目可以让用户手动关闭除了核心 1 之外的处理器核心。设置值有：[Auto] [Manual]。

核心的数字会随着处理器的型号而有不同。

3.5.7 内置设备设置（OnBoard Devices Configuration）

ASM1061 Storage Controller [Enabled]

[Enabled]　　启动 SATA6G_E12 控制器。

[Disabled]　　关闭这个控制器。

ASM1061 Storage OPROM [Enabled]

本项目只有在 ASM1061 Storage Controller 设置为 [Enabled] 时才会出现。本项目可让您开启或关闭 ASM1061 控制器的 OptionRom。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

Asmedia USB 3.0 Controller (Rear) [Enabled]

[Enabled] 启动 USB 3.0 控制器。

[Disabled] 关闭此控制器。

Asmedia USB 3.0 Controller (Front) [Enabled]

[Enabled] 启动 USB 3.0 控制器。

[Disabled] 关闭此控制器。

Asmedia USB 3.0 Battery Charging Support [Disabled]

本项目只有在前一个项目设置为 [Enabled] 时才会出现。

[Enabled] 启动此功能。

[Disabled] 关闭此功能。

Realtek LAN Controller [Enabled]

[Enabled] 启动内置的 Realtek 网络连接端口。

[Disabled] 关闭内置的 Realtek 网络连接端口。

Realtek PXE OPROM [Disabled]

本项目只有在前一项目设置为 [Enabled] 时才会出现。本项目可让您开启或关闭 Realtek 网络控制器的 PXE OptionRom。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

S3 Video Repost [Disabled]

本项目用来设置从 S3 休眠唤醒后重新初始化。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Serial Port Configuration

以下的项目可以让您进行串口设置。

本功能只有在串口 COM1 连接至主板时才可使用。

Serial Port [Enabled]

本项目可以启动或关闭串口。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

Change Settings [IO=3F8h; IRQ=4]

本项目可以设置串口的位址。设置值有：[IO=3F8h; IRQ=4] [IO=2F8h; IRQ=3] [IO=3E8h; IRQ=4] [IO=2E8h; IRQ=3]。

SB HD Azalia Configuration

以下的项目可以让您进行高保真音频设置。

HD Audio Azalia Device [Enabled]

本项目可以让您启动或关闭高保真音频控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

Azalia Front Panel [HD]

本项目可以让您依照前面板音频连接端口的支持功能，将前面板音频连接端口（AAFP）模式设置为 legacy AC’97 或是高保真音频。

[AC 97]　将前面板音频连接端口（AAFP）模式设置为 legacy AC’97。

[HD]　将前面板音频连接端口（AAFP）模式设置为高保真音频。

SPDIF Out Type [SPDIF]

[SPDIF]　设置为 SPDIF 输出。

[HDMI]　设置为 HDMI 输出。

3.5.8 高级电源管理设置（APM Configuration）

ErP Ready [Enabled]

[Disabled] 关闭此功能。

[Enabled] 在 S5 休眠模式下关闭某些电源，减少待机模式下电力的流失，以符合欧盟能源使用产品（Energy Related Product）的规范。网络唤醒功能（WOL）、USB 唤醒功能、音频，及主板上 LED 指示灯的电源将会关闭，您可能无法使用网络功能、USB 唤醒功能及音频提醒等。

Restore AC Power Loss [Power Off]

[Power Off] 系统在电源中断之后电源将维持关闭状态。

[Power On] 系统在电源中断之后重新开启。

[Last State] 将系统设置恢复到电源未中断之前的状态。

Power On By PS/2 Device [Enabled]

[Disabled] 关闭使用 PS/2 设备的唤醒功能。

[Enabled] 启动使用 PS/2 设备的唤醒功能。

Power On By PME Device [Enabled]

[Disabled] 关闭 PME 设备将系统唤醒的功能。

[Enabled] 启动这项功能。

Power On By Ring [Disabled]

[Disabled] 当电脑在软关机状态下，外接式调制解调器接收到信号时，无法启动电脑。

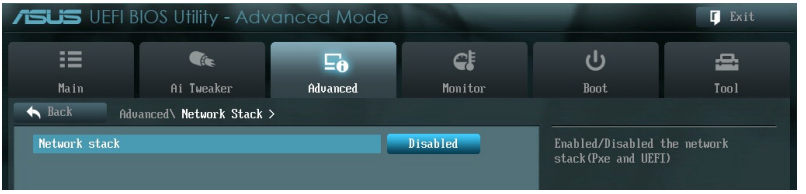
[Enabled] 当电脑在软关机状态下，外接式调制解调器接收到信号时，启动电脑。

Power On By RTC [Disabled]

[Disabled] 关闭实时时钟（RTC）唤醒功能。

[Enabled] 当您设为 [Enabled] 时，将出现 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 与 RTC Alarm Second 子项目，您可自行设置时间让系统自动启动。

3.5.9 网络协定堆栈（Network Stack）



Network Stack [Disabled]

本项目用来启动或关闭 UEFI 网络协定堆栈（network stack）功能。设置值有：[Disabled] [Enable]。

3.6 监控菜单（Monitor menu）

监控菜单可让您查看系统温度/电力状况，并且对风扇做高级设置。

CPU Temperature/MB Temperature [xxx℃/xxx℉]

本系列**主板具备了中央处理器以及主板的温度探测器，可自动检测并显示当前主板**与处理器的温度。

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage, VDDA2.5V Voltage

本系列**主板具有电压监视的功能，用来确保主板以及 CPU 接受正确的电压，以及**稳定的电流供应。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] / [N/A]
Chassis Fan 1/2/3 Speed [xxxxRPM] / [N/A]
CPU_OPT Fan Speed [xxxxRPM] / [N/A]

为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列**主板备有风扇的转速** RPM（Rotations Per Minute）监控，所有的风扇都**设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警讯，通知用户注意。如果风扇并未连接至主板，本项**目会显示 N/A。

CPU Q-Fan Control [Enabled]

[Disabled] 关闭 CPU Q-Fan 控制功能。

[Enabled] 启动 CPU Q-Fan 控制功能。

CPU Fan Profile [Standard]

本项目只有在 CPU Q-Fan Control 设置为 [Enabled] 时才会出现，用来设置处理器风扇适当的性能。

[Standard] 设置为 [Standard] 让处理器风扇根据处理器的温度自动调整。

[Silent] 设置为 [Silent] 将风扇速度调整到最低，并拥有最安静的运行环境。

[Turbo] 设置为 [Turbo] 来获得处理器风扇的最大转速。

[Manual] 设置为 [Manual] 来指派详细的风扇转速控制参数。

以下的项目只有当您将 CPU Fan Profile 设为 [Manual] 时才会出现。

CPU Upper Temperature [70]

请使用 <+> 与 <-> 键调整处理器温度的数值。数值的更改范围由 20℃ 至 75℃。

CPU Lower Temperature [20]

请使用 <+> 与 <-> 键调整处理器温度的数值。数值的更改范围由 20℃ 至 75℃。

CPU Fan Max. Duty Cycle(%) [20]

请使用 <+> 与 <-> 键调整处理器风扇的最大工作周期。数值的更改范围由 20% 至 100%。当处理器温度达最大值时，处理器风扇将以最大工作周期运行。当处理器温度达 75℃ 时，处理器风扇将以最大工作周期运行。

CPU Fan Min. Duty Cycle(%) [20]

当处理器温度低于设置值时，处理器风扇将以最小工作周期运行。

CPU Fan Speed Low Limit [600 RPM]

本项目只有在 CPU Q-Fan Control 设置为 [Enabled] 时才会出现。本项目可以让您设置 CPU Q-Fan Control 的功能处及理器风扇速度。设置值有：[Ignore] [100RPM] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]。

Chassis Q-Fan Control [Enabled]

[Disabled] 关闭机箱 Q-Fan 控制功能。

[Enabled] 启动机箱 Q-Fan 控制功能。

3.7 启动菜单（Boot menu）

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。

Bootup NumLock State [On]

[Off] 设置启动时 NumLock 键自动关闭。

[On] 设置启动时 NumLock 键自动开启。

Full Screen Logo [Enabled]

[Disabled] 关闭全屏个人化启动画面功能。

[Enabled] 启动全屏个人化启动画面功能。

如果您欲使用华硕 MyLogo2™ 功能，请务必将 Full Screen Logo 项目设置为 [Enabled]。

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

当您将本项目设为 [Enabled]，那么系统在启动过程出现错误信息时，将会等待您按下 [F1] 键确认才会继续进行启动程序。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Fast Boot [Disabled]

本项目用来启动或关闭以最小设备初始化来呼叫启动设备选项。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

以下项目只有在 Fast Boot 设置为 [Enabled] 时才会发现。

Skip USB [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Skip PS2 [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

DirectKey [Go to BIOS Setup]

[Disable] 本项目用来关闭 DirectKey 功能。但是系统仍然会在您按下 DirectKey 按钮时仅启动或关闭系统。

[Go to BIOS Setup] 本项目用来让您在按下 DirectKey 按钮时让系统启动，并直接进入 BIOS 程序设置。

Option ROM Messages [Force BIOS]

[Force BIOS] 选购设备固件程序信息会强制在启动显示。

[Keep Current] 选购设备固件程序信息只有在该程序供应商设置为显示时，才会在启动时显示。

INT19 Trap Response [Disabled]

[Immediate] 立即运行 trap 功能。

[Postponed] 在常规启动程序时运行 trap 功能。

CSM Support [Enabled]

本项目用来设置 CSM 支持功能。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

Setup Mode [EZ Mode]

[Advanced Mode] 将 Advanced Mode 设置为 BIOS 设置程序的默认值。

[EZ Mode] 将 EZ Mode 设置为 BIOS 设置程序的默认值。

Boot Option Priorities

本项目让您自行选择启动磁盘并排列启动设备顺序。依照顺序分别代表其启动设备顺序，而设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。

- 欲进入 Windows 安全模式时，请在 ASUS Logo 出现时按下 <F5>，或是在开机自检（POST）时按下 <F8>。
- 启动时您可以在 ASUS Logo 出现时按下 <F8> 选择启动设备。

Boot Override

本项目将显示可使用的设备，设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。点击任一设备可将该将置设置为启动设备。

CSM Parameters

本项目控制 CSM 的启动与否。

Launch CSM [Always]

设置值有：[Auto] [Always] [Never]。

Boot option filter [UEFI and L...]

设置值有：[UEFI and Legacy] [Legacy only] [UEFI only]。

Launch PXE OpROM policy [Do not launch]

设置值有：[Do not launch] [UEFI only] [Legacy only] [Legacy first] [UEFI first]。

Launch Storage OpROM policy [Legacy only]

设置值有：[Do not launch] [UEFI only] [Legacy only] [Legacy first] [UEFI first]。

Launch Video OpROM policy [Legacy only]

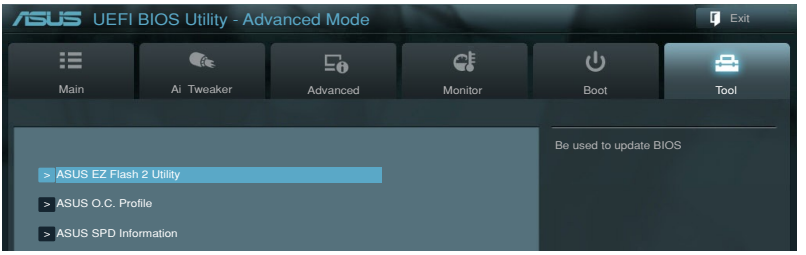
设置值有：[Do not launch] [UEFI only] [Legacy only] [Legacy first] [UEFI first]。

Other PCI device ROM priority [UEFI OpROM]

设置值有：[UEFI OpROM] [Legacy OpROM]。

3.8 工具菜单（Tools menu）

本工具菜单可以让您针对特别功能进行设置。请选择菜单中的选项并按下 <Enter> 键来显示子菜单。



3.8.1 ASUS EZ Flash 2

本项目可以让您启动华硕 EZ Flash 2 程序，按下 <Enter> 会出现再次确认的窗口，请使用左右键选择 [Yes] 或 [No]，接着按下 <Enter> 确认。

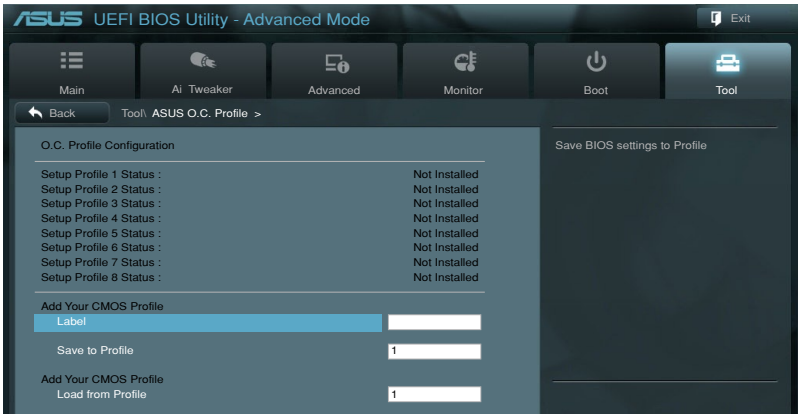
请参考 3.10.2 华硕 EZ Flash 2 的说明。

3.8.2 ASUS SPD 信息

本菜单可以让您查看内存 SPD 信息。

3.8.3 ASUS O.C. Profile

本菜单可以让您保存或载入 BIOS 设置。



若您尚未保存新的 BIOS 文件时，Setup Profile Status 项目将显示为 Not Installed。

Label

本项目用来输入您的设置文件的标签名称。

Save to Profile

本项目可以让您保存当前的 BIOS 文件至 BIOS Flash 中，请输入您的文件名称与编号，然后按下 <Enter> 键，接着选择 Yes。

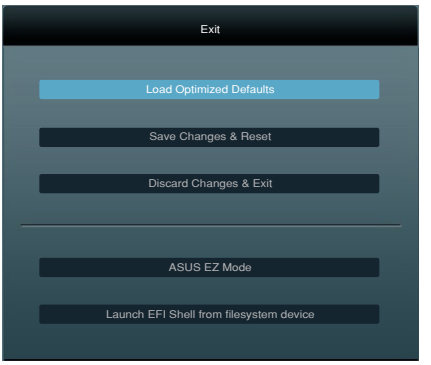
Load from Profiles

本项目可以让您载入先前保存在 BIOS Flash 中的 BIOS 设置。请按下 <Enter> 键并 选择 Yes 来载入文件。

- 当进行 BIOS 升级时，请勿关闭或重新启动系统以免造成系统启动失败。
- 建议您只在相同的内存/处理器设置与相同的 BIOS 版本状态下，更新 BIOS 程序。

3.9 退出 BIOS 程序（Exit menu）

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂默认值与退出 BIOS 程序。你也可以由 Exit 菜单进入 EZ Mode。



Load Optimized Defaults

本项目可让您载入 BIOS 程序设置菜单中每个参数的默认值。当您选择本项目或按下 <F5>，便会出现一个确认对话窗口，选择 Yes 以载入默认值。

Save Changes & Reset

当您完成对 BIOS 设置程序所做的更改后，请选择本项目或按下 <F10>，将会出现一个确认对话窗口，请选择 Yes 以保存设置并退出 BIOS 设置程序。

Discard Changes & Exit

本项目可让您放弃所做的更改，并恢复原先保存的设置。在选择本项目或按下 <Esc>键后，将会出现一个确认对话窗口，请选择 Yes 以放弃任何设置并载入原先保存的设置，同时退出 BIOS 设置程序。

ASUS EZ Mode

选择本项目可进入 EZ Mode 菜单。

Launch EFI Shell from filesystem device

本项目可以让您由含有数据系统的设备中启动 EFI Shell（shellx64.efi）。

3.10 更新 BIOS 程序

华硕网站上提供有最新的 BIOS 程序，可以强化系统的稳定度、兼容性或运行性能，但是运行 BIOS 程序更新是具有潜在性风险的，若是使用现有版本的 BIOS 程序都没有发生问题时，请勿手动运行更新 BIOS 程序。不适当的 BIOS 程序更新可能会导致系统启动失败。若有需要，请使用以下各节的方法来更新您的 BIOS 程序。

请访问华硕网站（http://www.asus.com.cn）来下载本主板最新的 BIOS 程序。

1. ASUS Update：在 Windows 操作系统中更新 BIOS 程序。
2. ASUS EZ Flash 2：使用 U 盘来更新 BIOS。
3. ASUS BIOS Updater：在 DOS 环境下，使用主板驱动程序与应用程序光盘与 U 盘来更新并备份 BIOS。

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。

建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到 U 盘中，以备您往后需要再次安装原始的 BIOS 程序。请使用 ASUS Update 或 ASUS BIOS Updater 来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

3.10.1 华硕在线更新

华硕在线更新程序是一套可以让您在 Windows 操作系统下，用来管理、保存与更新主板 BIOS 文件的应用程序。您可以使用华硕在线更新程序来运行以下的功能：

- 保存系统现有的 BIOS 程序。
- 从网络上下载最新的 BIOS 程序。
- 从更新的 BIOS 文件更新 BIOS 程序。
- 直接从网络上下载并更新 BIOS 程序。
- 查看 BIOS 程序的版本。

这个程序可以在主板附赠的驱动程序及应用程序光盘中找到。

在使用华硕在线更新程序之前，请先确认您已经通过内部网络对外连接，或者通过网际网络服务供应商（ISP）所提供的连线方式连接到网际网络。

运行华硕在线更新程序

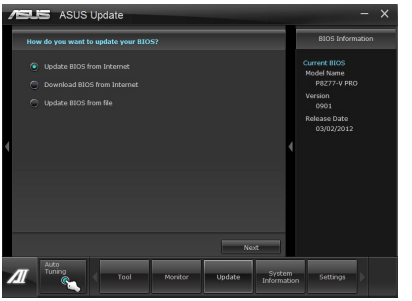
请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Update > ASUS Update 以运行华硕在线更新程序。

在您要使用华硕在线更新程序来更新 BIOS 程序之前，请先将其他所有的窗口应用程序关闭。

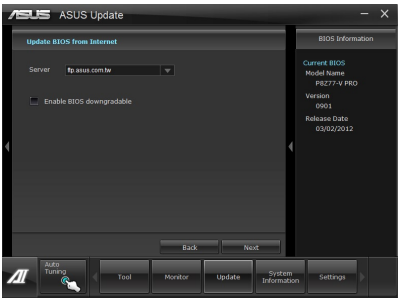
使用网络更新 BIOS 程序

请依照以下步骤使用网络更新 BIOS 程序：

1. 由 ASUS Update 主菜单中选择 Update BIOS from the Internet，然后按下 Next 继续。



2. 请选择离您最近的华硕 FTP 站台可避免网络阻塞，或者您也可以选取画面上的两个核取方块，由系统自行决定。



3. 接着再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下 Next 继续。

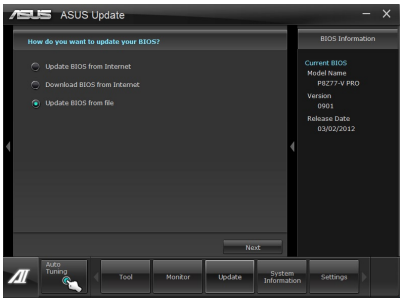
4. 您可以决定是否要更换在启动系统仍在自我测试（POST，Power-On Self Test）时的 BIOS 程示图标，点击 Yes 进行更换，或是选择 No 略过此步骤。

5. 最后再跟着画面上的指示完成 BIOS 更新的程序。

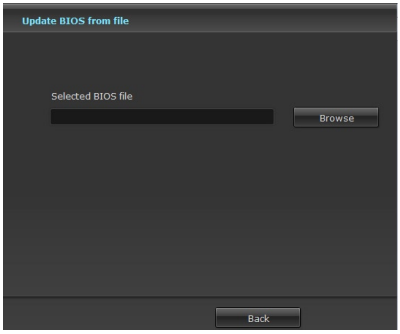
使用 BIOS 文件更新 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 BIOS 文件更新 BIOS 程序：

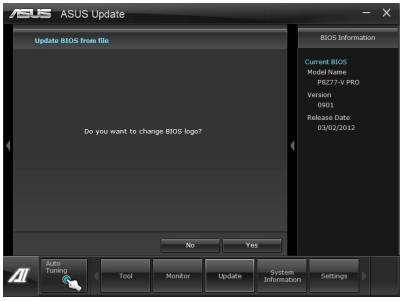
1. 由 ASUS Update 主菜单中选择 Update BIOS from a file，然后按下 Next 继续。



2. 在开启（Open）的窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，点击 开启（Open），然后按下 Next 继续。



3. 您可以决定是否要更换在启动系统仍在自我测试（POST，Power-On Self Test）时的 BIOS 程示图标，点击 Yes 进行更换，或是选择 No 略过此步骤。
4. 最后再依照屏幕画面的指示来完成 BIOS 更新的程序。



- 本章节的画面仅供参考，实际操作的画面可能会因主板型号而异。
- 请参考驱动程序 DVD 光盘中软件手册的说明，或访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 获得软件设置的详细说明。

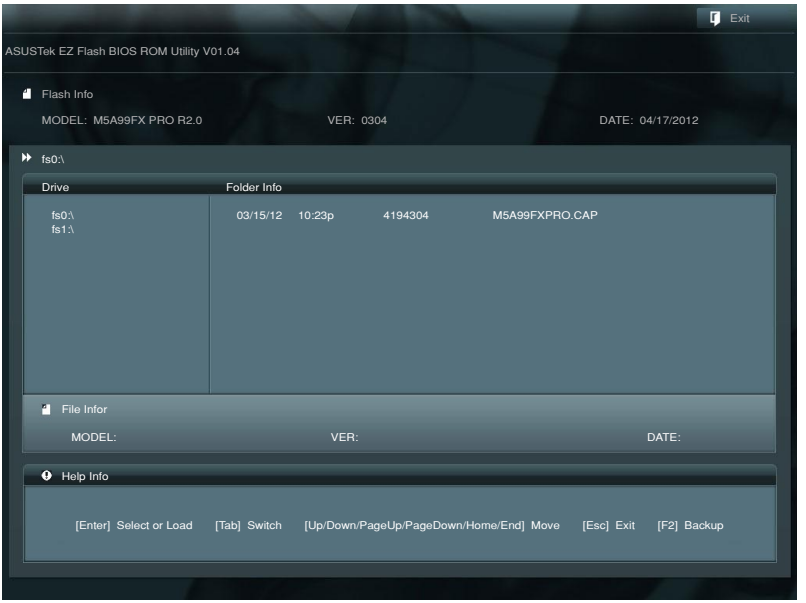
3.10.2 华硕 EZ Flash 2

华硕 EZ Flash 2 程序让您能轻松的更新 BIOS 程序，可以不必再通过启动盘的冗长程序或是到 DOS 模式下运行。

请至华硕网站 http://www.asus.com.cn 下载最新的 BIOS 程序文件。

请依照以下步骤通过 EZ Flash 2 更新 BIOS 程序：

1. 将保存有最新的 BIOS 文件的 U 盘插入 USB 连接端口。
2. 进入 BIOS 设置程序的 Advanced Mode，选择 Tool > ASUS EZ Flash Utility，接着请按下 <Enter> 键。



3. 请使用 <Tab> 键操控 Drive 区域。
4. 请利用上/下方向键找到存放有最新 BIOS 文件的 U 盘，接着请按下 <Enter> 键。
5. 请使用 <Tab> 键操控 Folder Info 区域。
6. 请利用上/下方向键找到 U 盘中最新的 BIOS 文件，接着请按下 <Enter> 键开始 BIOS 更新操作。当 BIOS 更新操作完成后请重新启动电脑。

- 本功能仅支持采用 FAT 32/16 格式的单一磁区 U 盘。
- 当更新 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统启动失败。

请读取出厂默认值来保持系统的稳定。请参阅 3.9 退出 BIOS 程序 一节中 Load Optimized Defaults 项目的详细说明。

3.10.3 华硕 BIOS Updater

华硕 BIOS Updater 让您可以在 DOS 环境下更新 BIOS 程序，还可以用来复制现有的 BIOS 文件，当您的 BIOS 程序在更新过程中失败或中断时，可以作为备份使

以下的程序画面仅供参考，您实际操作的画面可能会与手册所示的画面不尽相同。

更新 BIOS 之前

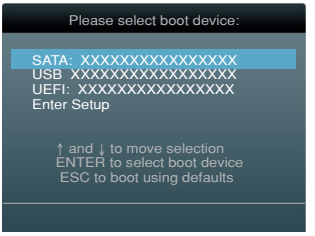
1. 准备本主板的驱动程序与应用程序光盘，以及 FAT32/16 格式且单一磁区的 U 盘。
2. 访问华硕网站 http://support.asus.com 下载最新的 BIOS 程序与 BIOS Updater，然后保存在 U 盘。

- DOS 环境下不支持 NTFS 格式，请勿将 BIOS 文件与 BIOS Updater 保存在 NTFS 格式的 U 盘。
- 请勿将 BIOS 程序保存在软盘，以免软盘的容量不够使用。

3. 将电脑关机，并卸除连接所有的 SATA 硬件设备（选购）。

DOS 环境下启动系统

1. 将存有最新 BIOS 文件与 BIOS Updater 的 U 盘插入 USB 连接端口。
2. 启动电脑，当 ASUS 标识出现时，按下 <F8> 来显示 BIOS 启动设备选择菜单。将驱动程序与应用程序光盘放入光驱，然后选择光驱作为启动磁盘。



3. 当 制作软盘 菜单出现时，通过按下项目号码来选择 FreeDOS command prompt 项目。
4. 当 FreeDOS 出现时，输入命令 d:，然后按下 <Enter>，将磁盘 C（光驱）改为磁盘 D（U 盘）。

```
Welcome to FreeDOS (http://www.freedos.org)!
C:\>d:
D:\>
```

备份现有的 BIOS 文件

请依照以下步骤备份 BIOS 文件：

请确认 U 盘不是在写入保护状态，并且有足够的容量可以保存 BIOS 文件。

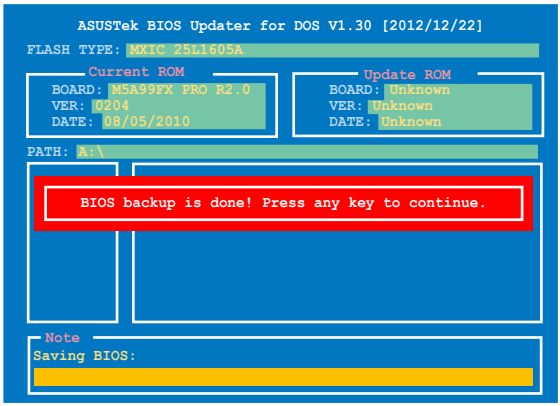
1. 当 FreeDOS 出现时，输入命令 bupdater /o[filename]，然后按下 <Enter>。

```
D:\>bupdater /oOLDBIOS1.rom
```

主文件名　扩展名

在这里所指的「filename」，用户可以不超过八个位的方式来命名这个主文件名，并以不超过三个位的方式来命名扩展名。

2. 接着会出现 BIOS Updater 备份画面来显示备份过程，当备份完成时，按下任一按键回到 DOS 模式。



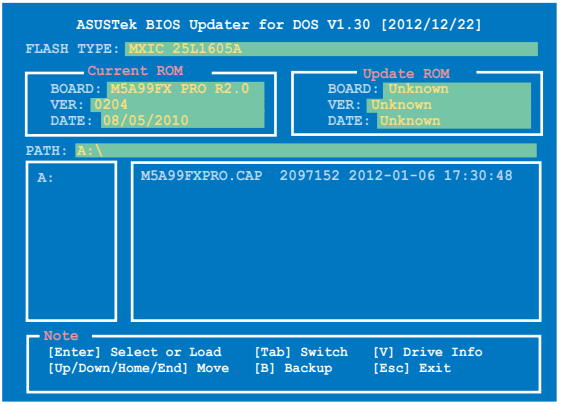
更新 BIOS 文件

请依照以下步骤更新 BIOS 文件：

1. 当 FreeDOS 出现时，输入**命令 bupdater /pc /g，然后按下** <Enter>。

```
D:\>bupdater /pc /g
```

2. 接着会出现如下图所示的 BIOS Updater 画面。



3. 按下 <Tab> 按键切换画面，使用 <Up/Down/Home/End> 按键选择 BIOS **文件**，然后按下 <Enter>，BIOS Updater 检查所选的 BIOS **文件后，会弹出确认更新的**画面。

4. 选择 Yes 然后按下 <Enter>，当 BIOS 更新完成时，按下 <ESC> 退出 BIOS Updater 并重新启动电脑。

请勿在 BIOS 进行更新时，**运行关机或重新启动电脑，以防止 BIOS 更新失败。**

- BIOS Updater 1.04 或更新的版本在更新 BIOS 之后会自动退出更新程序**回到 DOS 模式。**
- 请载入 BIOS **程序的默认值以确保系统的兼容性与稳定度。在 退出** BIOS **程序（Exit menu）菜单 选择** Load Optimized Defaults。
- 在完成 BIOS 更新后，请确认将刚刚**卸除的** SATA **硬件设备连接至** SATA 连接端口。

4.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft® Windows XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista/7/64-bit 7 操作系统（OS，Operating System）。「永远使用最新版本的操作系统」并且不定时地升级，是让硬件配备得到最佳工作效率的有效方法。

- 由于主板和周边硬件设备的选项设置繁多，本章仅就软件的安装程序供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的信息。
- 在安装驱动程序之前，请先确认您已经安装 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的操作系统，来获得更好的性能与系统稳定。

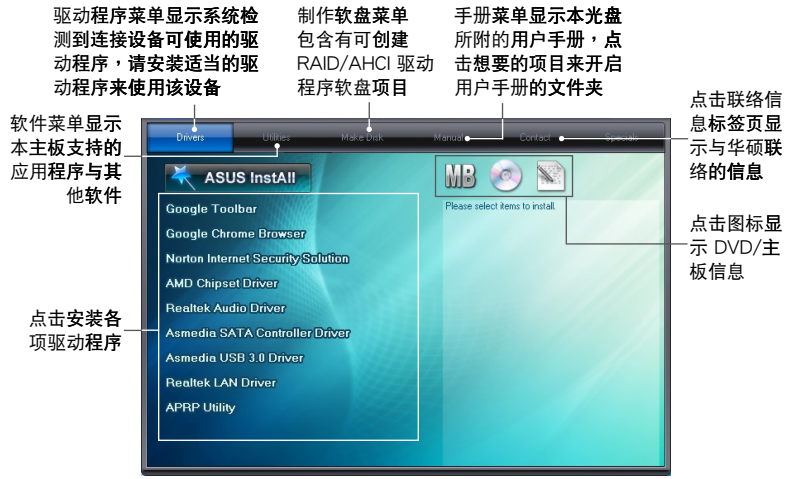
4.2 驱动程序及应用程序 DVD 光盘信息

随货附赠的驱动程序及应用程序 DVD 光盘包括了数个有用的软件和应用程序，将它们安装到系统中可以强化主板的性能。

华硕驱动程序及应用程序 DVD 光盘的内容会不定时地更新，但不另行通知。如欲得知最新的信息，请访问华硕的网站 http://www.asus.com.cn。

4.2.1 运行驱动程序及应用程序 DVD 光盘

欲开始使用驱动程序及应用程序 DVD 光盘，仅需将光盘放入您的光驱中即可。若您的系统已启动光驱「自动播放」的功能，那么稍待一会儿光盘会自动显示华硕欢迎窗口和软件安装菜单。



如果欢迎窗口并未自动出现，那么您也可以到驱动程序及应用程序光盘中的 BIN 文件夹里直接点击 ASSETUP.EXE 主程序开启菜单窗口。

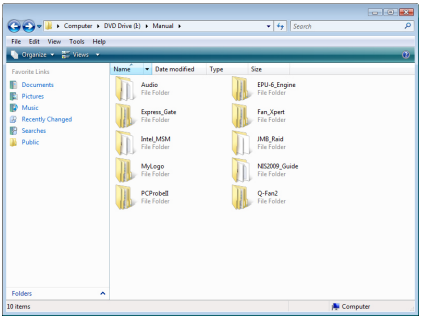
4.2.2 取得软件用户手册

您可在驱动程序 DVD 光盘中找到软件用户手册，请依照以下步骤来取得您需要的软件用户手册。

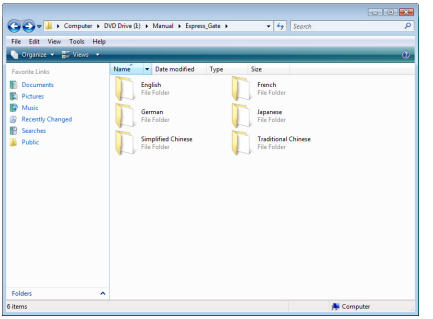
软件用户手册文件为 PDF 格式，在您开启用户手册文件前，请先安装 Adobe® Acrobat® Reader 浏览软件。

1. 点击 Manual（用户手册），由列表中选择 ASUS Motherboard Utility Guide。

2. 进入 Manual 文件夹后，在您需要的用户手册文件夹用鼠标左键点二下。



3. 请由数个语言的用户手册中选择您需要的用户手册。



本章节的图标仅供参考，在驱动程序 DVD 光盘中所包含的软件用户手册，会依照您所购买的型号而有不同。

4.3 软件信息

驱动程序及应用程序光盘中大部分的应用程序都会有安装指导向导来协助您一步一步轻松地安装软件。您也可以由个别软件所提供的在线说明文件或读我文件取得安装方式及其他信息的说明。因此本节仅就新软件提供详尽的说明。

4.3.1 华硕 AI Suite II 程序

通过友善的用户界面，华硕 AI Suite II 程序将所有的华硕独家功能集成在一个软件套件中，可以同时操控并运行各项功能及应用程序。

安装华硕 AI Suite II 程序

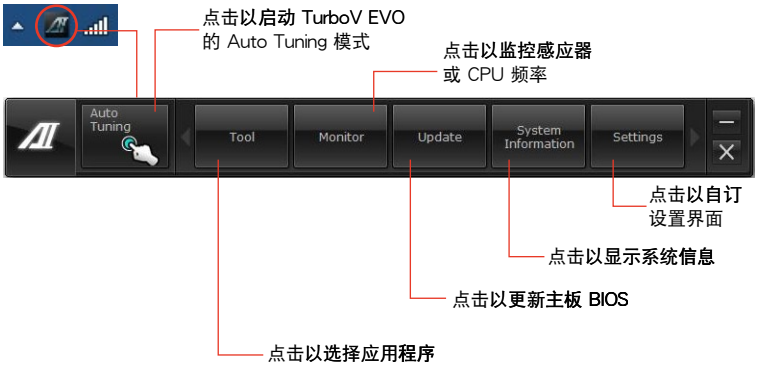
请依照下列步骤将华硕 AI Suite II 程序安装到您的电脑：

1. 将应用程序光盘放到光驱中。接着若您的系统有开启自动运行功能，则驱动程序安装菜单便会出现。
2. 点击应用程序标签页，接着点击 AI Suite II。
3. 请依照屏幕指示来完成安装步骤。

运行华硕 AI Suite II 程序

安装完华硕 AI Suite II 程序后，您可以随时由 Windows 操作系统的桌面来运行 AI Suite II 程序。在运行程序后，华硕 AI Suite II 图标便会显示在 Windows 操作系统的任务栏中。请点击此图标来关闭或恢复应用程序。

请点击各程序图标来运行各项功能及应用程序，以监控系统、更新 BIOS、显示系统信息或自订华硕 AI Suite II 程序设置界面。



- Auto Tuning 按钮仅出现于含有 TurboV EVO 程序的主板型号中。
- Tool 菜单中的应用程序依主板型号而异。
- 本章节的画面仅供参考，请以您实际看到的画面为准。
- 请参考驱动程序 DVD 光盘中软件手册的说明，或访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 获得软件设置的详细说明。

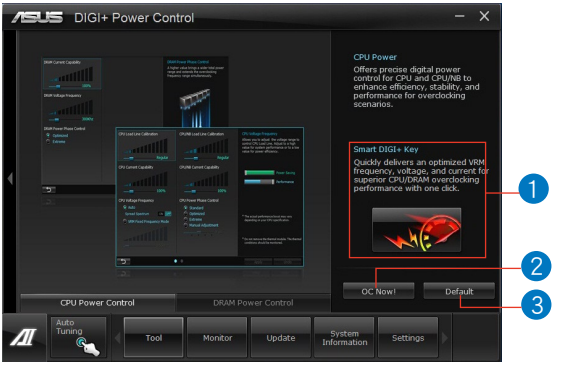
4.3.2 华硕 DIGI+ Power Control 程序

华硕 DIGI+ Power Control 程序让您可以轻松的调整 VRM 电压与频率，确保性能与稳定性，同时提供最佳电源使用性能，使元件有更长的使用寿命与最小的电源流失。

请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > DIGI+ Power Control 以运行华硕 DIGI+ Power Control 程序。

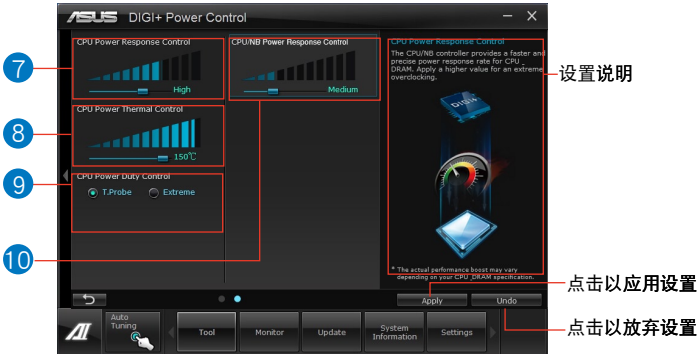
请选择 CPU Power 或 DRAM Power 进行电源相位设置。

Smart DIGI+ Key



编号	功能
1	Smart DIGI+ Key 只要点按一下，即可快速传送较佳的 VRM 频率、电压与电流，来获得较佳的 CPU/DRAM 超频性能。
2	OC Now! 在 TurboV 程序中调整超频的最适设置。
3	Default 将 CPU/DRAM 电源设置调整为默认值。

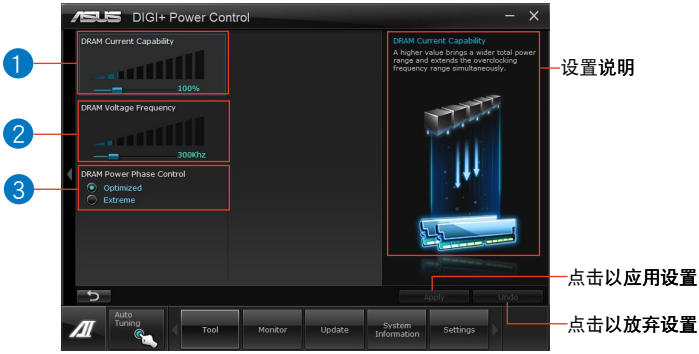
CPU Power



编号	功能
1	CPU Load-line Calibration 本项目用来调整电压**设置与控制系统温度。当您将此项目的设置值**设置**越高时，将可提高电压值与超频能力，但会增加** CPU 及 VRM 的温度。
2	CPU Current Capability CPU Current Capability 代表 VRM 可提供更高超频所需的总电源量。此选项**设置越高时，VRM 总电源传输范围也越高。**
3	CPU Voltage Frequency 切换频率将影响 VRM 输出电压的暂态响应和元件的散热性。**设置**较高的频率可获得较快的电压暂态响应。

编号	功能
4	CPU/NB Load Line Calibration 设置较高的数值以提升系统性能，或是设置较低的数值维持较佳的散热性能。
5	CPU/NB Current Capability 设置 CPU/NB Current Capability 较高数值可提供 DRAM 控制器更高超频所需的总电源量。
6	CPU Power Phase Control 在系统高负载时，可增加电源相数以提升 VRM 输出电压的暂态响应并可得到更好的散热性能。在系统低负载时，通过减少电源相数可增加 VRM 电源性能。
7	CPU Power Response Control VRM 控制器提供 CPU 一个更快速且精确的电力回应率，选用较高的数值来运行极速超频。
8	CPU Power Thermal Control 较高的温度提供更广的 CPU 电力散热范围，并扩展超频的容忍度来提升超频的潜力。
9	CPU Power Duty Control CPU Power Duty Control 可调整 VRM 各相电流及元件温度。
10	CPU/NB Power Response Control CPU/NB 控制器提供 CPU 与内存更快速且精确的电力回应率，选用较高的数值来运行极速超频。

DRAM Power



编号	功能
1	DRAM Current Capability 设置 DRAM Current Capability 较高数值可提供 DRAM 控制器更高超频所需的总电源量。
2	DRAM Voltage Frequency 此项目可调整 DRAM 切换频率使系统稳定或增加超频范围。
3	DRAM Power Phase Control 设置为 Extreme 以使用全相式模式提升系统性能，或是设置为 Optimized 以使用华硕最佳化相式调整模式增加 DRAM 电源性能。

- 实际表现性能将依使用的处理器与内存型号而异。
- 请勿将散热系统卸除，散热情况应受到监控。

4.3.3 华硕 TurboV EVO 程序

华硕 TurboV EVO 程序结合了 TurboV 这个性能强大的超频工具，提供您手动调整处理器频率及相关电压，更提供了 Auto Tuning 功能，让您轻松提升系统性能。请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > TurboV EVO 以运行华硕 TurboV EVO 程序。

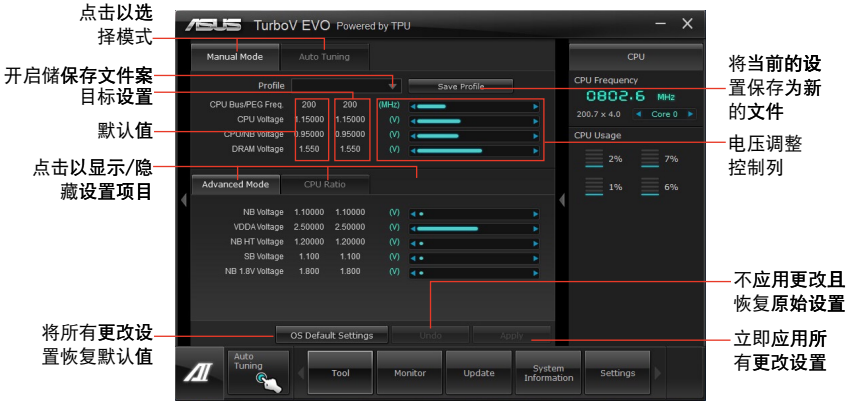
请参考驱动程序 DVD 光盘中软件手册的说明，或访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 获得软件设置的详细说明。

华硕 TurboV 程序

华硕 TurboV 程序可让您无需离开操作系统与重新启动，在 Windows® 操作系统环境下进行实时的 CPU 总线、PEG 频率、CPU 电压、CPU/NB 电压，以及内存电压的超频。

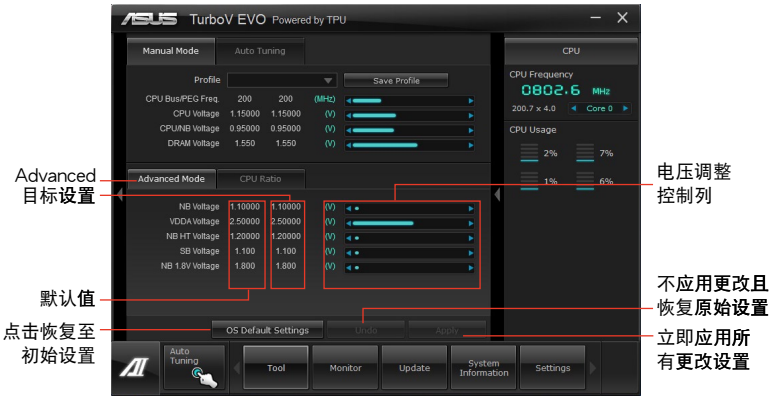
在调整处理器电压设置前，请先参考处理器使用说明。设置过高的电压可能会造成处理器的永久损害，而设置过低的电压则可能会造成系统不稳定。

为求系统稳定，在华硕 TurboV 程序中的所有更改都不会保存至 BIOS 设置中，亦不会在下一次启动时维持相同设置。请使用 Save Profile（保存模式） 功能以保存您的个人化超频设置，并在 Windows 操作系统启动之后手动载入设置模式。



高级设置菜单

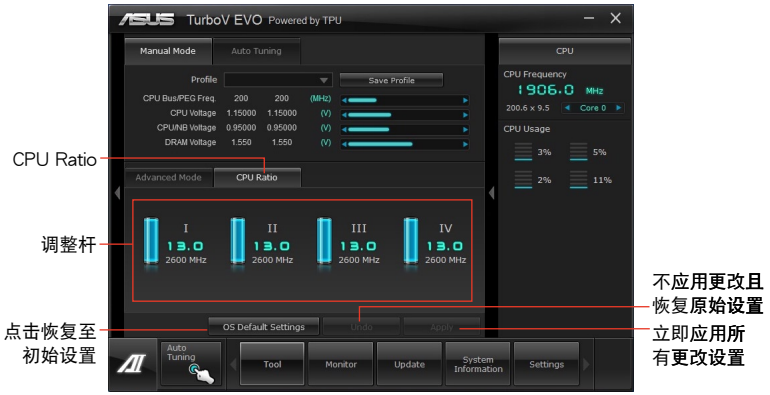
请点击 Advanced Mode 标签页调整处理器/芯片电压、DRAM 参考电压与处理器倍频的详细设置选项。



处理器倍频模式

本功能可让您调整处理器倍频。

1. 请点击 CPU Ratio 标签页。
2. 请拖曳调整杆以增加或减少数值。
3. 点击 Apply 来应用更改的设置。



- 在使用 TurboV 程序中的处理器倍频功能之前，请将 BIOS 中的 CPU Ratio Setting 项目设为 [Auto]。请参考主板用户手册的说明。
- CPU Ratio 列显示处理器的核心数值，将依您使用的处理器型号而异。

自动调整模式（Auto Tuning Mode）

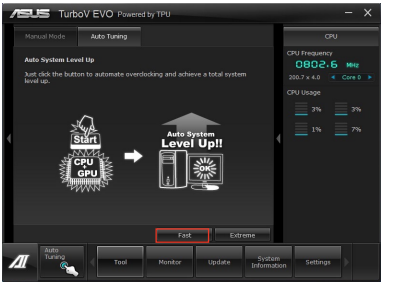
华硕 TurboV EVO 为您准备了二种自动调整模式，方便您依不同的需求选择不同的使用模式。

- 自动调整模式的超频性能表现会因处理器、内存等系统配备而异。
- 自动调整模式会对系统进行超频设置，因此建议您使用更佳的冷却系统（如水冷式散热系统）以维持运行的稳定。

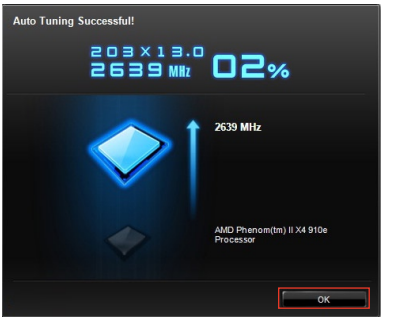
- Fast Tuning：系统快速超频。
- Extreme Tuning：系统极速超频。

使用 Fast Tuning

1. 由华硕 TurboV EVO 程序的主菜单中点击 Auto Tuning，接着点击 Fast。
2. 阅读注意事项后，请点击 Start 开始进行自动超频设置。



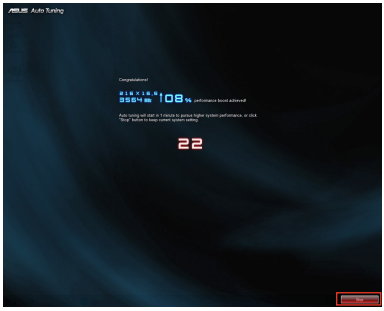
3. 华硕 TurboV 将自动进行高级超频设置，同时会保存 BIOS 设置后重新启动。当进入 Windows 后，将出现一个对话框显示超频结果，点击 OK 以离开本程序。



使用 Extreme Tuning

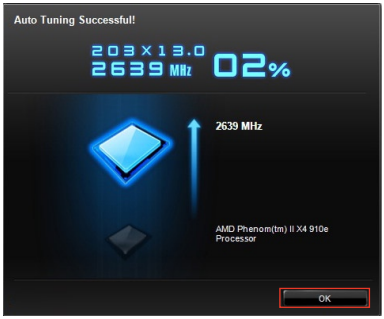
1. 请点击 Auto Tuning 并选择 Extreme。
2. 阅读注意事项后，请点击 Start 开始进行自动超频设置。

3. TurboV 程序将会在系统超频后自动重新启动。重新启动后您将会看到如右图所示的动画图标显示超频进度，您可以随时点击 Stop 取消超频设置。



4. 若是您未点击 Stop，华硕 TurboV 程序将会开始运行系统高级超频及稳定性测试。您将会看到如右图所示的动画图标显示超频进度，您可以随时点击 Stop 取消超频设置。

5. 华硕 TurboV 将自动进行超频设置，同时会保存 BIOS 设置后重新启动。当进入 Windows 后，将出现一个对话框显示超频结果，点击 OK 以离开本程序。



4.3.4 华硕 EPU 程序

华硕 EPU 程序是个可以满足不同电脑需求的节源工具。此程序提供数种模式供您选择以提升系统性能或节省电量。在自动模式下，系统将会根据当前系统状态自动切换模式。您也可以通过调整如 CPU 频率、GPU 频率、vCore 电压与风扇控制等设置以个人化每个模式。

运行 EPU 程序

请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > EPU 以运行华硕 EPU 程序。

- * 请选择 From EPU Installation 以查看安装 EPU 程序后二氧化碳减少的总量。
- * 请选择 From the Last Reset 以查看点击 Clear 后二氧化碳减少的总量。
- 请参考驱动程序 DVD 光盘中软件手册的说明，或访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 获得软件设置的详细说明。

4.3.5 Remote GO!

通过无线网络将多媒体文件串流至 DLNA 设备，使用智能型设备就可以远端遥控进入您的电脑，并且轻易地在电脑与行动设备间传送文件。

- 只有 Windows® 7 操作系统支持 Remote GO!。
- 欲使用 Remote GO! 功能的所有设备皆须在同一个网域中。

运行 Remote GO!

请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > Remote GO! 以运行华硕 Remote GO! 程序。

Remote GO! 功能说明

- DLNA Media Hub：支持最新的 DLNA 标准，用来串流传送多媒体文件至支持 DLNA 的设备。
- Remote Desktop：本项目可让您通过行动设备查看电脑桌面的数据，并且可以实时远端遥控操作您的电脑。
- File Transfer：本项目用来在电脑与行动设备之间传送文件。

请在行动设备上安装 Wi-Fi GO! Remote 才能使用 Remote GO! 摇控功能。请参考下一节 Wi-Fi GO! Remote 来获得更详细的说明。

Wi-Fi GO! Remote

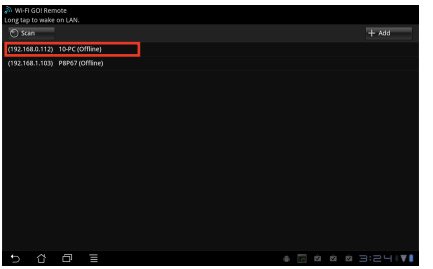
在您的行动设备上安装 Wi-Fi GO! Remote 应用程序来使用 Remote GO! 的遥控功能。

- Wi-Fi GO! Remote 支持 iOS 4.0 与 Android 2.3 或更新版本的行动设备。
- 若为 iOS 行动设备，请从 iTunes 商店下载 Wi-Fi GO! Remote；若为 Android 行动设备，请从 Google Play Store 或华硕驱动程序与应用程序光盘下载 Wi-Fi GO! Remote。

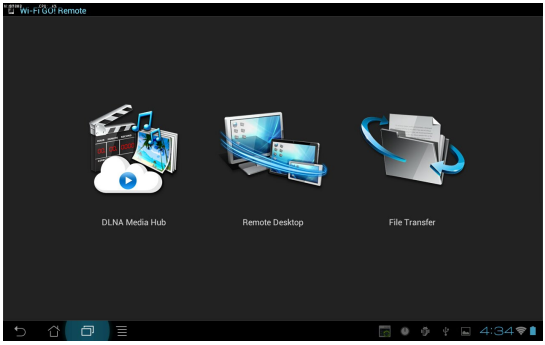
运行 Wi-Fi GO! Remote

1. 开启您的行动设备 Wi-Fi 连线功能，并确认您的行动设备与电脑在同一个网域中。
2. 在行动设备上点击 ，然后在 Wi-Fi GO! Remote 中点击 Enter。

3. 点击想要连接至行动设备的电脑。



Wi-Fi GO! Remote 菜单介绍



上图所示的 Wi-Fi GO! Remote 界面仅供参考，可能会随着行动设备的操作系统而有不同。

下表为可支持的行动设备屏幕分辨率：

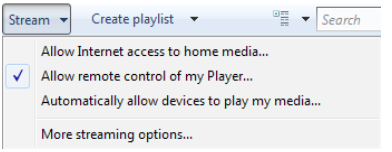
屏幕类型	低密度（120）ldpi	中密度（160）mdpi	高密度（240）hdpi	超高密度（320）xhdpi
小屏幕	QVGA (240x320)		480x640	
一般屏幕	WQVGA400 (240x400) WQVGA432 (240x432)	HVGA (320x480)	WVGA800 (480x800) WVGA854 (480x854) 600x1024	640x960
大屏幕	WVGA800 (480x800) WVGA854 (480x854)	WVGA800 (480x800) WVGA854 (480x854) 600x1024		
超大屏幕	1024x600	WXGA (1280x800) 1024x768 1280x768	1536x1152 1920x1152 1920x1200	2048x1536 2560x1536 2560x1600

DLNA Media Hub

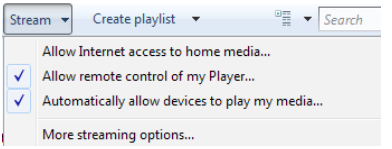
DLNA Media Hub 用来将多媒体文件串流至支持 DLNA 的设备，并且可以使用您的行动设备或电脑远端控制播放功能。

使用 DLNA Media Hub

1. 从主菜单点击 DLNA Media Hub。
2. 点击 来选择作为接收的设备。
   - 若选择您的 DLNA 显示设备（例如 DLNA 电视）作为接收设备，请确认 DLNA 功能已启动。
   - 若选择其他电脑作为接收设备，请运行 Windows Media Player，点击 串流处理 > 允许远端控制我的播放程序。



   - 若选择电脑同时作为传送与接收设备，请运行 Windows Media Player，点击 串流处理 > 允许远端控制我的播放程序与 自动允许设备播放我的媒体。



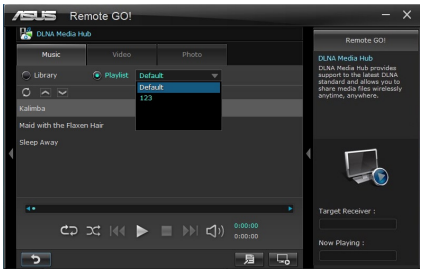
- 只有 Windows® 7 操作系统支持 DLNA Media Hub 功能。
- 保持 Windows Media Player 为启动状态，并请确认多媒体文件格式为 Windows Media Player 与 DLNA 播放设备所支持。

3. 点击任一标签来选择您想要的多媒体文件类型。

播放音乐

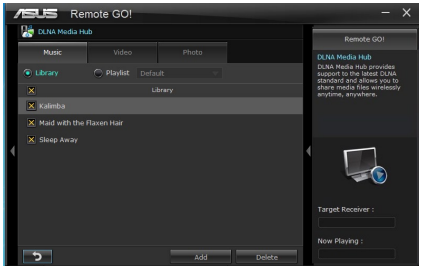
1. **点击 Music 标签。**
2. 勾选 Library 查看或播放文件。

   勾选 Playlist 并从下拉式菜单选择已存在的播放清单。
3. **点击想要播放的音乐文件，然后**点击 ▶。



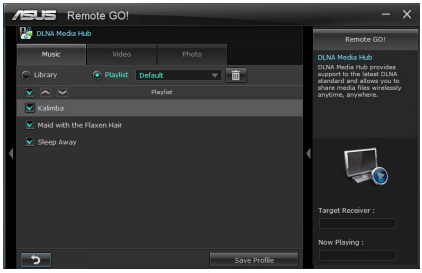
编辑 Library

1. 勾选 Library。
2. **点击** 🗂 **以增加或删除音乐文件。**
3. **点击 Add 然后指出文件所在的路径，若要删除文件则勾选欲删除之文件然后点击 Delete。**
4. **点击 OK。**



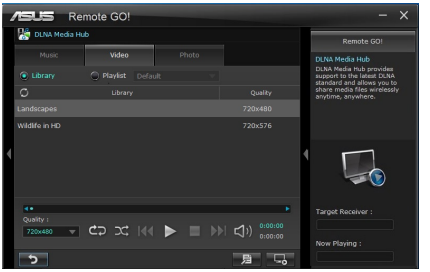
编辑音乐播放清单

1. 勾选 Playlist。
2. **点击** 🗂。
3. 勾选想要的或取消勾选不想要的音乐文件，**然后点击 Save** Profile。
4. 选择**文件名称然后点击 Save。若**要新增为一个新的播放清单，自行输入**文件名称后再点击 Save。**
5. 若要删除播放清单，选择欲删除的清单，然后**点击** 🗑。



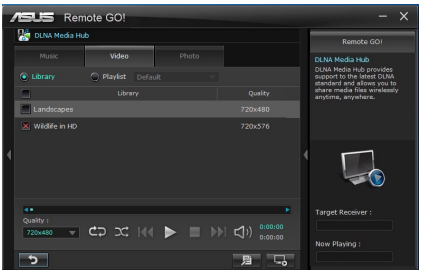
播放影音文件

1. 点击 Video 标签。
2. 勾选 Library 从本地端的电脑查看影音文件；勾选 Playlist 查看保存在文件夹中的影音文件。
3. 点击想要观看的影音文件，然后点击 ▶。
4. 从 Quality 的下拉式菜单更改分辨率。



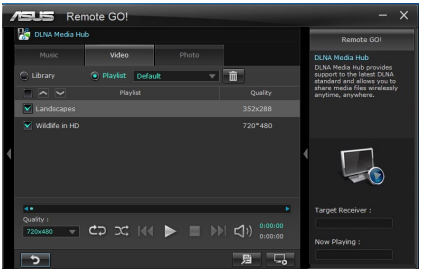
编辑影音数据库

1. 勾选 Library。
2. 点击 以新增或删除影音文件。
3. 点击 Add 并指出文件所在的路径，若要删除文件则勾选欲删除之文件然后点击 Delete。
4. 点击 OK。



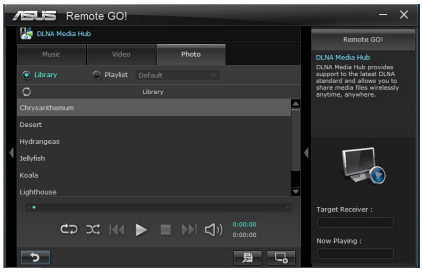
编辑影音播放清单

1. 勾选 Playlist。
2. 点击 。
3. 勾选想要的或取消勾选不想要的影音文件，然后点击 Save Profile。
4. 选择文件名称然后点击 Save。若要新增为一个新的播放清单，自行输入文件名称后再点击 Save。
5. 若要删除播放清单，选择欲删除的清单，然后点击 。



浏览图片

1. 点击 Photo 标签。
2. 勾选 Library 从本地端的电脑查看图像文件；勾选 Playlist 查看保存在文件夹中的图像文件。
   当按下 ▶ 时，图片会以幻灯片方式播放。

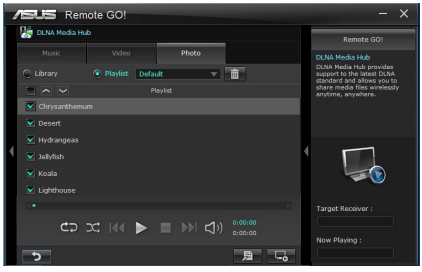


编辑图片数据库

1. 勾选 Library。
2. 点击 ▣ 以新增或删除图像文件。
3. 点击 Add 然后指出文件所在的路径，若要删除文件则勾选欲删除之文件然后点击 Delete。
4. 点击 OK。

编辑图片播放清单

1. 勾选 Playlist。
2. 点击 ▣。
3. 勾选想要的或取消勾选不想要的图像文件，然后点击 Save Profile。
4. 选择文件名称然后点击 Save。若要新增为一个新的播放清单，自行输入文件名称后再点击 Save。
5. 若要删除播放清单，选择欲删除的清单，然后点击 🗑。



通过 Wi-Fi GO! Remote 使用 DLNA Media Hub

您可以通过 Wi-Fi GO! Remote 来使用行动设备上的 DLNA Media Hub。

1. 点击 DLNA Media Hub。
2. 选择与点击接收者名称。

3. 行动设备显示 DLNA Media Hub 功能的信息，点击 Enter 来运行 Remote GO! 功能。
4. 点击 Music、Video 或 Photo，选择欲播放的文件然后点击 ▶。

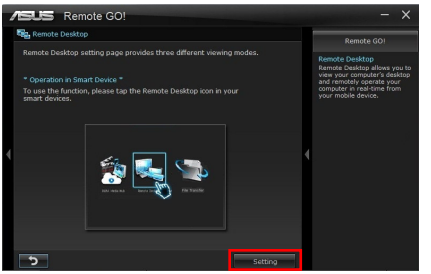
行动设备上的 Wi-Fi GO! Remote 界面可能会随着该设备的操作系统而有不同。

Remote Desktop

Remote Desktop 让您可以通过您的行动设备实时浏览电脑的桌面，并且可以远端操作您的电脑。

使用 Remote Desktop

1. 从主菜单点击 Remote Desktop。
2. 点击 Setting。


Remote GO!
Remote Desktop
Remote Desktop setting page provides three different viewing modes.
" Operation in Smart Device "
To use the function, please tap the Remote Desktop icon in your smart devices.
Setting
Remote GO!
Remote Desktop
Remote Desktop allows you to view your computer's desktop and remotely operate your computer in real-time from your mobile device.

2. 为行动设备选择合适的影音编解码模式，包括有：Auto、Image optimization 以及 Speed optimization。
3. 点击 Apply。

通过 Wi-Fi GO! Remote 使用 Remote Desktop

当 Remote Desktop 已启动，行动设备会显示电脑桌面上的内容。

上图所示的 Wi-Fi GO! Remote 界面仅供参考，可能会随着行动设备的操作系统而有不同。

File Transfer

本项目用来在电脑与行动设备之间通过无线网络传送文件。请确认行动设备的 File Transfer 功能已经启动。

使用本功能之前，请先确认电脑与行动设备已经连线，若要获得更详细的信息，请参考 Wi-Fi GO! Remote 一节的说明。

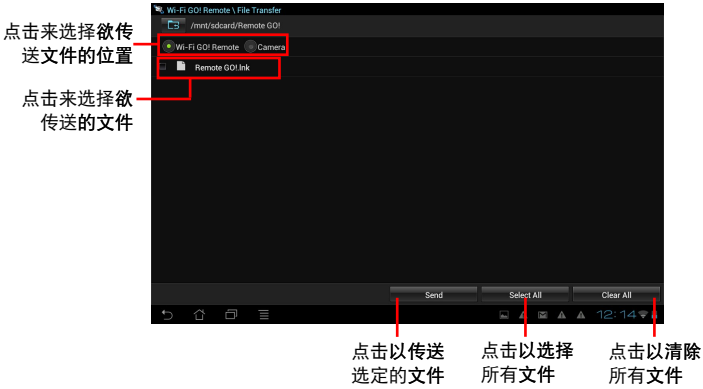
- Android 系统的行动设备可以传送与接收文件。
- iOS 系统的行动设备只能传送文件。

使用 File Transfer

1. 在欲传送的文件按鼠标右键，然后点击 Send to > [设备名称]。
2. 文件传送完成后，点击 OK。

通过 Wi-Fi GO! Remote 使用 File Transfer

1. 在行动设备上点击 File Transfer。
2. 在电脑点击 Enabled 来接收文件。
3. 点击 Enter 来传送文件至电脑。



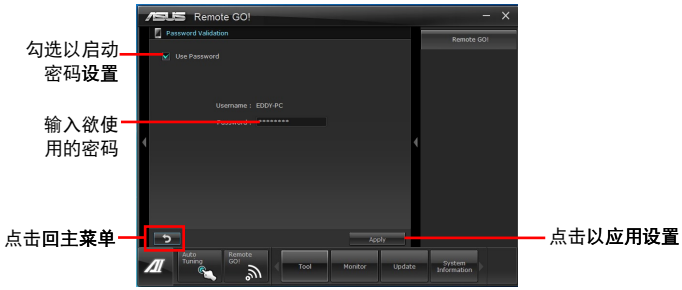
上图所示的 Wi-Fi GO! Remote 界面仅供参考，可能会随着行动设备的操作系统而有不同。

为 Wi-Fi GO! Remote 功能设置电脑安全防护

在 Settings 项目中可以为您的电脑设置密码。

请依照以下步骤创建密码

1. 在主菜单点击 。
2. 勾选 Use Password 然后输入您欲使用的密码。
3. 点击 Apply。



- 当您运行 Wi-Fi GO! Remote 时会自动弹出要求输入密码的画面。
- 密码的设置必须包含 6～12 个英文字母或数字。

4.3.6 华硕 USB 3.0 Boost 程序

华硕 USB 3.0 Boost 程序可提升 USB 3.0 设备的传输速度，并支持 USB 连接 SCSI 协议（UASP，USB Attached SCSI Protocol）。通过华硕 USB 3.0 Boost 程序，可轻松提升您的 USB 3.0 设备之传输速度。

运行华硕 USB 3.0 Boost 程序

请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > USB 3.0 Boost 以运行华硕 USB 3.0 Boost 程序。

使用华硕 USB 3.0 Boost 程序

1. 请将 USB 3.0 设备连接至 USB 3.0 连接端口。
2. USB 3.0 Boost 程序将自动检测已连接的设备并切换至 Turbo 模式或 UASP 模式（若连接设备支持 UASP）。
3. 您可以随时将设备由 USB 3.0 模式切换回 Normal 模式。

请参考驱动程序 DVD 光盘中软件手册的说明，或访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 获得软件设置的详细说明。

4.3.7 Network iControl

Network iControl 是个直观性一站式的网络控制中心，让用户可以更容易的管理网络带宽，并且设置、监控与安排网络程序使用带宽的优先权，还可以自动连接 PPPoE 网络带给用户更便利的上网体验。

若要启动 Network iControl，请在 AI Suite II 主菜单中点击 Tool > Network iControl。

- 使用本功能前请先确认安装有网络驱动程序。
- Network iControl 只由 Windows 7 操作系统所支持，并仅支持内置的网络。

使用 EZ Start

EZ Start 可以快速启动 Network iControl，并将使用中最上层的应用程序设置为最高带宽优先使用。

请依照以下步骤使用 EZ Start：

1. 点击 EZ Start 标签。
2. 点击 ON/OFF 来启动或关闭 Network iControl。

- Network iControl 默认为启动。
- 当切换为 OFF，则 Quick Connection、EZ Profile 与 Info 功能都会跟着关闭。
- 带宽优先权可通过桌面的任务栏监看。

3. 选择欲使用的定义文件然后点击 Apply 应用设置。

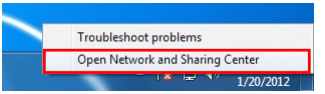
勾选 Set current network program as the highest priority 来启动使用中的上层网络程序拥有最高优先权。

使用 Quick Connection 快速连线

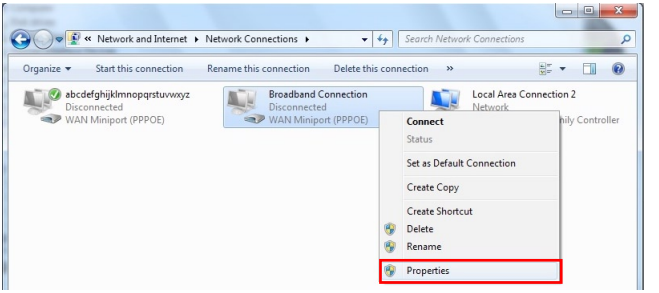
设置 PPPoE 连线

在启动 Network iControl 的 Quick Connection 功能之前，必须先设置 PPPoE 连线。

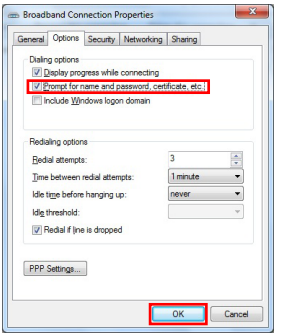
1. 在任务栏的 图标按鼠标右键，然后选择 Open Network and Sharing Center。



2. 在 PPPoE 连线按鼠标右键，然后选择 Properties（属性）。



3. 点击 Option 标签，然后取消勾选 Prompt for name and password, certificate, etc，点击 OK 来完成 PPPoE 自动连线设置。



- PPPoE 连线设置只需要设置一次。
- 请向您的网络供应商取得需要的 PPPoE 连线设置之相关数据。

设置 Quick Connection 快速连线

设置 auto-PPPoE 连线

1. 点击 Quick Connection 标签。
2. 勾选 Automatically connect online anytime 选项，然后在 Connection Name 下拉式对话框中选择连线名称。
3. 点击 Apply 来启动 PPPoE 自动连线。

您也可以启动 No Delay TCP 功能来增进网络连线的性能。

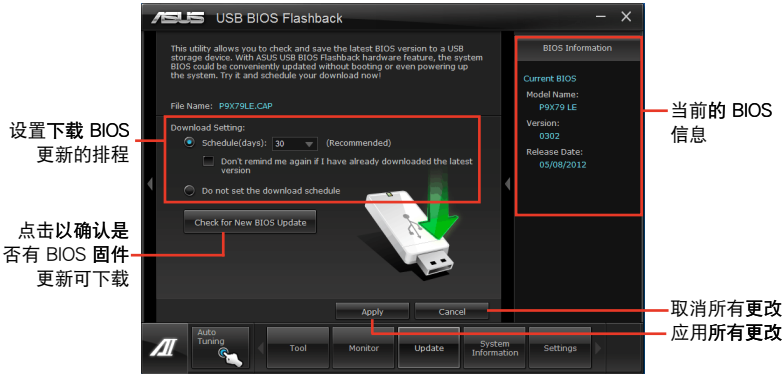
使用 EZ Profile

EZ Profile 用来载入、编辑，以及保存用户个人的网络程序优先权定义。

1. 点击 EZ Profile 标签，运行中的程序会显示在网络程序字段。
2. 选择网络程序，然后点击 来创建您的定义文件。
3. 点击 来保存定义文件的更改，或重新命名设置文件的名称。
4. 点击 、 或 来设置程序的优先权为高、一般或低。

4.3.8 USB BIOS Flashback 向导

USB BIOS Flashback 向导可以查看并将最新版 BIOS 程序保存至 USB 存储设备，配合 ASUS USB BIOS Flashback 的硬件特色，让您不需重新启动即可更新 BIOS 程序。


USB BIOS Flashback
This utility allows you to check and save the latest BIOS version to a USB storage device. With ASUS USB BIOS Flashback hardware feature, the system BIOS could be conveniently updated without booting or even powering up the system. Try it and schedule your download now!
File Name: P9X79LE.CAP
Download Setting:
Schedule(days): 30 (Recommended)
Don't remind me again if I have already downloaded the latest version
Do not set the download schedule
Check for New BIOS Update
BIOS Information
Current BIOS
Model Name: P9X79 LE
Version: 0302
Release Date: 05/08/2012
Apply
Cancel
Auto Tuning
Tool
Monitor
Update
System Information
Settings
设置下载 BIOS 更新的排程
点击以确认是否有 BIOS 固件更新可下载
当前的 BIOS 信息
取消所有更改
应用所有更改

设置下载 BIOS 更新的排程

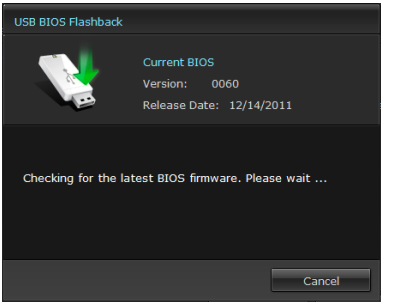
1. 请于 Download Setting 中点击 Schedule (days)，并选择下次进行下载更新的天数。
2. 请点击 Apply 应用更改，或是点击 Cancel 以取消更改。

下载前请先确认已经将 USB 存储设备连接至电脑的 USB 连接端口。

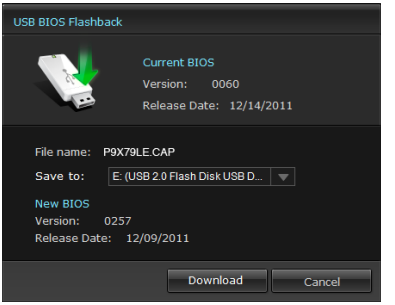
下载最新版 BIOS

1. 请点击 Check for New BIOS Update 查看是否有 BIOS 固件更新可下载。

   请等待系统确认最新版的 BIOS 固件版本。



2. 当检测到新版 BIOS 固件时，请由 Save to 点击 ▼，选择 USB 存储设备后请点击 Download。



3 下载完后请点击 OK。

4.3.9 华硕 Fan Xpert 程序

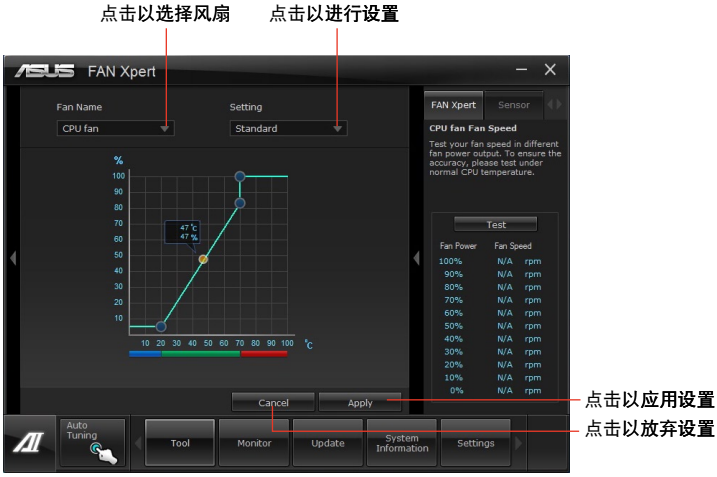
华硕 Fan Xpert 可以很聪明地让用户针对不同的环境温度调整处理器与机箱风扇转速。Fan Xpert 的设计除了考量系统的负载能力之外，另外也兼顾到因为不同的地理位置、气候条件而来的不同环境温度。内置多样化实用的设置，让灵活的风扇速度控制提供一个安静且低温的使用环境。

运行 Fan Xpert 程序

请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > Fan Xpert 以运行华硕 Fan Xpert 程序。

使用 Fan Xper 程序

请点击 Fan Name 以选择风扇并由 Setting 中选择欲使用的模式。



风扇运行模式

- 关闭（Disable）：选择此模式以关闭 Fan Xpert 功能。
- 标准模式（Standard）：此模式会让风扇以中等模式调整速度。
- 宁静模式（Silent）：此模式会让风扇转速降至最低以求风扇安静运行。
- 加速模式（Turbo）：此模式会让风扇全速运行以求最佳的冷却效果。
- 用户模式（User）：此模式可让您在某些限制下改变 CPU 风扇的运行模式。

请参考驱动程序 DVD 光盘中软件手册的说明，或访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 获得软件设置的详细说明。

4.3.10 Ai Charger+

这个程序可以对连接在 USB 连接端口上的便携 BC 1.1* 行动设备进行快速充电，并且充电速度较标准 USB 设备快三倍**。

- *请确认您的 USB 设备制造商是否完整支持 BC 1.1 功能。
- **实际的充电速度会随着您的 USB 设备状况而有不同。
- 在启动或关闭 Ai Charger+ 程序之后，请确认卸除并重新连接您的 USB 设备，以确保能正常使用充电功能。

4.3.11 华硕 Probe II 程序

华硕 Probe II 程序 可以实时检测电脑中重要元件的状况，例如风扇运转、处理器温度和系统电压等，并在任一元件发生问题时提醒您，确保您的电脑处于稳定、安全且良好的运行状态。

运行华硕 Probe II 程序

请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > Probe II 以运行华硕 Probe II 程序。

使用华硕 Probe II 程序

请点击 Voltage/Temperature/Fan Speed 以启动检测或是调整数值。Preference 可显示检测的间隔时间，或是更改温度单位。

请参考驱动程序 DVD 光盘中软件手册的说明，或访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 获得软件设置的详细说明。

4.3.12 华硕 Sensor Recorder 程序

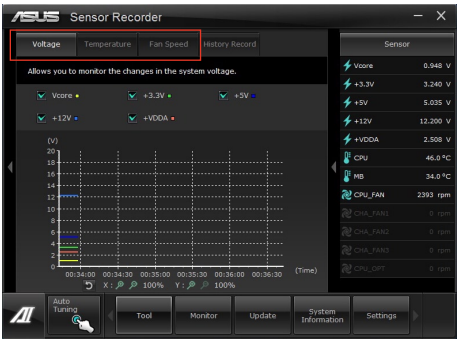
华硕 Sensor Recorder 程序可以让您监控并记录系统电压、温度、风扇转速等的变化。

运行华硕 Sensor Recorder 程序

请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > Sensor Recorder 以运行华硕 Sensor Recorder 程序。

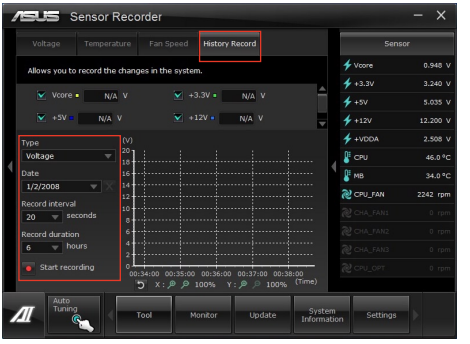
使用华硕 Sensor Recorder 程序

请点击 Voltage/Temperature/Fan Speed 并选择欲监控的感应范围。History Record 项目将记录您所选择要监控项目的变化。



使用历史记录

1. 请点击 History Record 并根据您的需求由左侧设置 Record Interval 和 Record Duration。
2. 请点击 Start recording 开始计算并记录各感应范围。
3. 欲停止记录时，请点击 Recording。
4. 请点击 Date/Type/Select display items 以查看详细的历史记录。



您可以由 AI Suite II 的主菜单点击 Monitor > Sensor，系统的详细信息即会显示于右侧面板。

4.3.13 华硕在线更新

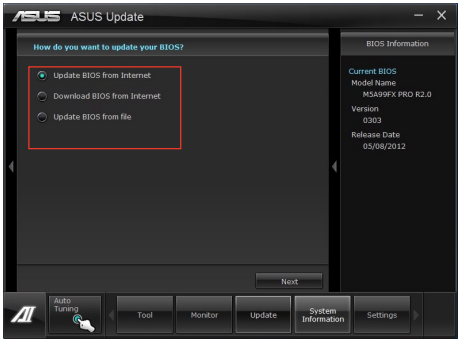
华硕在线更新程序是一套可以让您在 Windows 操作系统下，用来管理、保存与更新主板 BIOS 文件的应用程序。

运行华硕在线更新程序

请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Update > ASUS Update 以运行华硕在线更新程序。

使用华硕在线更新程序

请选择欲使用的方式后点击 Next，并依照画面上的指示完成操作。



- 使用网络更新 BIOS 程序

  由华硕网站 http://www.asus.com.cn 下载最新的 BIOS 文件，并依照画面上的指示更新主板的 BIOS 文件。

- 从网络上下载最新的 BIOS 文件

  由华硕网站 http://www.asus.com.cn 下载最新的 BIOS 文件并保存供日后更新使用。

- 使用 BIOS 文件更新 BIOS 程序

  使用保存于电脑中的 BIOS 文件来更新现有的 BIOS 程序。

- 保存系统现有的 BIOS 文件

  将系统现有的 BIOS 程序保存为备份文件，或保存至 USB 设备。

建议您在运行更新前先备份主板原始的 BIOS 程序。

4.3.14 华硕 MyLogo2 程序

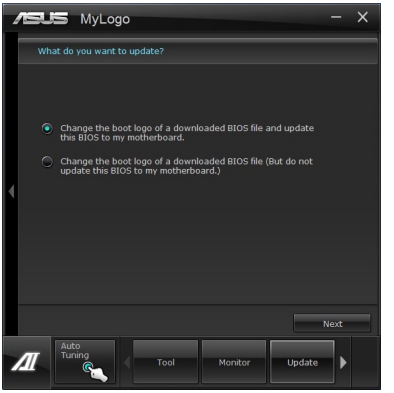
华硕 MyLogo2 程序可让您自订启动图标。启动图标即为在开机自检时画面所出现的图标。

运行华硕在线更新程程序

请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Update> MyLogo 以运行华硕 MyLogo2 程序。

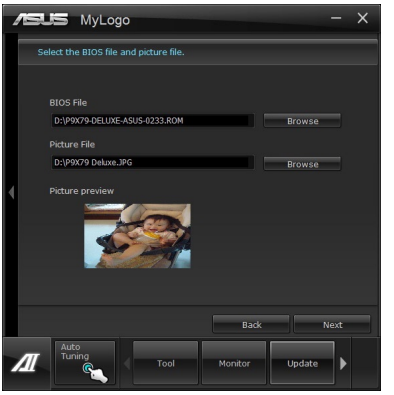
运行华硕 MyLogo程序

浏览您想要作为启动图标的文件位置，然后点击 Next，并依照画面上的指示操作。

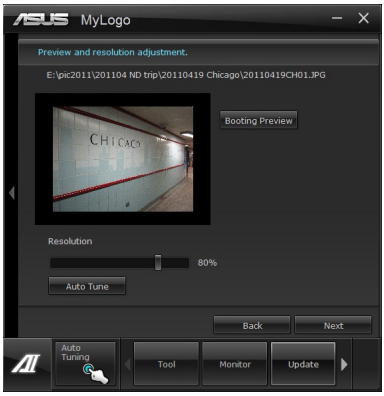


更改下载的 BIOS 文件之启动画面，并将这个 BIOS 程序更新（或不更新）至主板

1. 在 BIOS File 项目中，点击 Browse 并找到 BIOS 文件的位置。
2. 在 Picture File 项目中，点击 Browse 浏览您想要作为启动图标的文件位置，然后点击 Next。



3. 您可以运行以下任一动作：
   - 点击 Auto Tune 让系统自动调整屏幕分辨率，或是手动拖曳调整杆。
   - 按下 Booting Preview 按钮来预览图案在自我测试时的显示效果。
4. 点击 Next。



5. 点击 Flash 开始上传作为启动图标的文件。
6. 点击 Yes 重新启动，下次启动时您可以看见新设置的启动图标。

请确认 BIOS 程序中的 Full Screen Logo 功能已经启动才能使用本功能。

4.3.15 音频设置程序

本主板内置一个支持八声道音频输出功能的 Realtek High Definition 音频处理芯片，可以让您通过电脑体验前所未有的音响效果。这套软件提供接口自动检测（Jack-Sensing）功能、支持 S/PDIF 数字音频输入/输出、中断功能等。Realtek 音频芯片也拥有 Realtek 独家的通用音频端口（UAJ，Universal Audio Jack）技术，让用户可以享受即插即用的便利性。

请依照安装向导的指示来安装 Realtek 音频驱动程序与应用程序，您可以在华硕驱动程序光盘中找到这个 Realtek 音频驱动程序与应用程序。

当「Realtek 音频驱动程序与应用软件」安装完成后，您可以在右下方的任务栏上找到 Realtek HD Audio Manager 图标。在任务栏的 Realtek HD Audio Manager 图标上以鼠标左键点二下就会显示 Realtek HD 音频控制面板。

Realtek HD Audio Manager 图标

A. Windows Vista™/7 操作系统下的 Realtek HD Audio Manager

B. Windows XP 操作系统中的 Realtek HD Audio Manager

- DTS UltraPC II 与 DTS Connect 仅支持 Windows 7/Vista 操作系统。
- 请参考驱动程序 DVD 光盘中软件手册的说明，或访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 获得软件设置的详细说明。

5.1 RAID 功能设置

本主板内置 AMD® SB950 芯片组，可让您通过 Serial ATA 硬盘设置 RAID 0、1、5 与 RAID 10 磁盘阵列。

- 在您使用 RAID 功能之前，请先确认您已经安装 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的操作系统。RAID 功能仅支持 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的操作系统。
- 由于 Window® XP/Vista 的限制，当 RAID 磁盘阵列容量超过 2TB 时无法做为启动硬盘，只能做为数据硬盘使用。
- 若您想要使用设置有 RAID 磁盘阵列的硬盘来启动系统请在安装操作系统到选定的硬盘之前，先将应用程序 DVD 光盘内的 RAID 驱动程序文件复制至软盘中。请参考 4.5 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘 一节的说明。

5.1.1 RAID 定义

RAID 0 的主要功能为「Data striping」，即区块延展。其运行模式是将磁盘阵列系统下所有硬盘组成一个虚拟的大硬盘，而数据存取方式是平均分散至多颗硬盘，是以并行的方式读取/写入数据至多颗硬盘，如此可增加存取的速度，若以二颗硬盘所建构的 RAID 0 磁盘阵列为例，传输速度约为阵列中转速最慢的硬盘的二倍速度。整体而言，RAID 0 模式的磁盘阵列可增加数据传输的性能与速率。

RAID 1 的主要功能为「Data Mirroring」，即数据映射。其运行模式是将磁盘阵列系统所使用的硬盘，创建为一组映射对应（Mirrored Pair），并以平行的方式读取/写入数据至多颗硬盘。而写入至各个硬盘的数据是完全一样的，在读取数据时，则可由本组内所有硬盘同时读出。而 RAID 1 模式的磁盘阵列最主要就是其容错功能（fault tolerance），它能在磁盘阵列中任何一颗硬盘发生故障的情况时，其它硬盘仍可以继续动作，保持系统不中断运行。即使阵列中某一颗硬盘损毁时，所有的数据仍会完整地保留在磁盘阵列的其它硬盘中。

RAID 5 的主要功能为将数据与验证信息加以延展，分别记录到三部或以上的硬盘中。而 RAID 5 阵列设置的优点，包括有取得更理想的硬盘性能、具备容错能力，与更大的保存容量。RAID 5 阵列模式最适合的使用范畴，可用于交叉处理操作、数据库应用、企业资源的规划，与商业系统的应用。这类型的阵列模式，最少需要三部硬盘方可进行设置。

RAID 10 的主要功能为「Data striping」+「Data Mirroring」，也就是集 RAID 0 与 RAID 1 之所长，不但可运用到 RAID 0 模式所提供的高速传输速率，也保有了 RAID 1 模式的数据容错功能，让您不但享有高速的数据传输功能，对于数据的保存也无后顾之忧。

5.1.2 安装 Serial ATA（SATA）硬盘

本主板支持 Serial ATA 硬盘。为了最佳的性能表现，当您要创建阵列模式设置时，请尽可能采用具备相同型号与容量的硬盘。

请依照以下安装方式来建构 SATA RAID 磁盘阵列。

1. 将硬盘安装至硬盘槽中。
2. 安装硬盘连接排线，将欲建构磁盘阵列的硬盘连接至主板。
3. 将 SATA 电源线连接到每一部硬盘。

5.1.3 在 BIOS 程序中设置 RAID

在您开始创建阵列之前，您必须先在 BIOS 程序设置中设置对应的 RAID 选项。请依照下列步骤进行操作：

1. 在启动之后系统仍在内存的启动自我测试（Power-On Self Test，POST）时，按下 <Delete> 按键进入 BIOS 设置程序。
2. 请由 UEFI Advanced Mode 中选择 Advanced > SATA Configuration > SB SATA Configuration 选项，然后按 <Enter>。
3. 将 SATA Port 选项设置为 [RAID Mode]。
4. 保存您的设置值并退出 BIOS 程序。

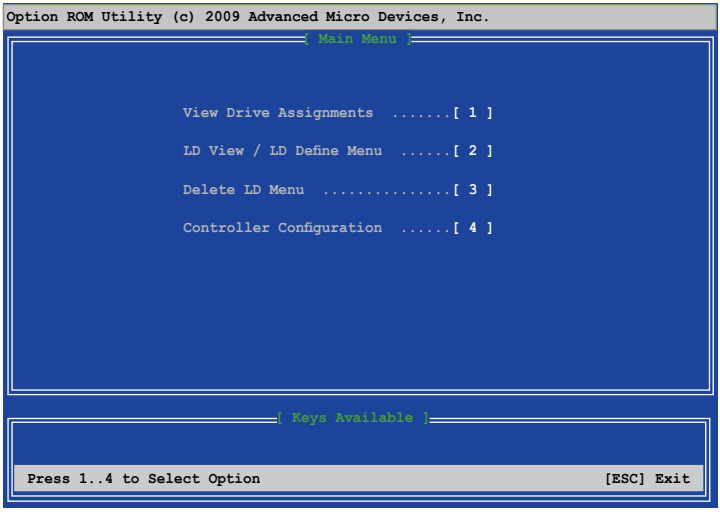
关于如何在 BIOS 中针对菜单进行浏览与输入，请参考第三章的相关说明。

由于芯片的限制，当您设置 SATA Port1 - Port4 连接端口为 RAID 时，所有的 SATA Port1 - Port4 连接端口均会以 RAID 模式运行。

5.1.4 AMD® Option ROM 程序

请依照以下步骤进入 AMD® Option ROM 程序。

1. 启动您的电脑。
2. 当电脑在进行自我测试（POST）程序时按下 <Ctrl+F> 按键即可进入程序的主菜单。



在如上图的主菜单画面中可以选择欲使用的功能项目，选项说明如下：

- View Drive Assignments：显示硬盘状态。
- LD View/LD Define Menu：显示已存在的 RAID 磁盘数据/创建 RAID 0、RAID 1、RAID 5 或 RAID 10 设置。
- Delete LD Menu：删除所选的 RAID 与磁盘分区。
- Controller Configuration：显示系统资源设置。

按下按键 <1>、<2>、<3> 或 <4> 进入想要设置的选项；按下按键 <ESC> 可以退出 AMD Option ROM 程序。

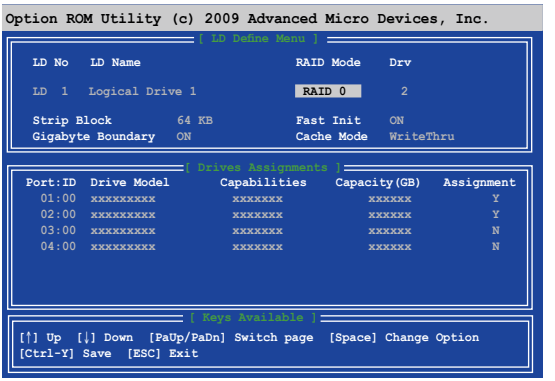
本节中的 RAID BIOS 设置画面仅供参考之用，所显示的画面与实际设置画面可能稍有不同。

若要使用四个以上的硬盘来创建 RAID，请确认 SATA 连接端口 5/6 已经设置为 [RAID]。

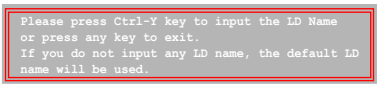
创建 RAID 阵列

请依照以下步骤**创建 RAID 阵列**：

1. 在主**菜单中按 <2> 进入 LD View/LD Define Menu 选项。**
2. 按下按键 <Ctrl> + <C> 会出现如下图所示的画面。

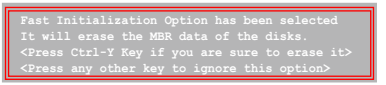


3. 使用上下方向键移动至 RAID Mode 选项，然后使用空白键来选择欲**创建的 RAID** 模式。
4. 使用上下方向键移动至 Assignment 选项，然后将想要**创建为 RAID 之硬盘设置** 为 Y。
5. 按下按键 <Ctrl> + <Y> **保存设置**
6. 接着会**弹出如下所示的信息，按下按键 <Ctrl> + <Y> 来输入 LD 名称。**



7. 输入 LD 名称后，按下任意键继续。

8. 按下按键 <Ctrl> + <Y> 删除 MBR 或按下任意键来放弃**设置。**



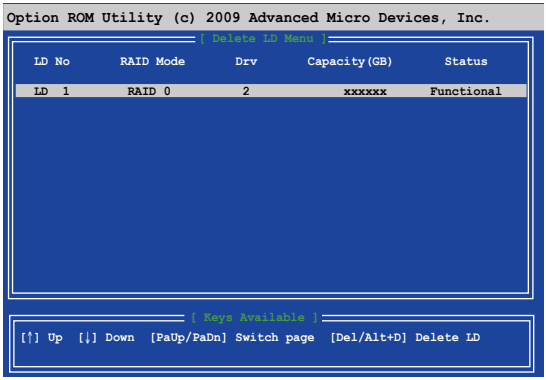
9 按下按键 <Ctrl+Y> 后输入想要的**磁盘容量，或按下任意键使用最大容量。**

删除 RAID 阵列

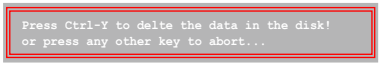
请注意当删除 RAID 磁盘时，该磁盘中的数据也将会全部被删除。

请依照以下步骤删除 RAID 阵列：

1. 在主菜单中按 <3> 进入 Delete LD 选项。
2. 使用空白键选择想要删除的 RAID 项目，然后按 <Del> 或 <Alt> + <D> 即可。



3. 接着会弹出如下所示的信息。

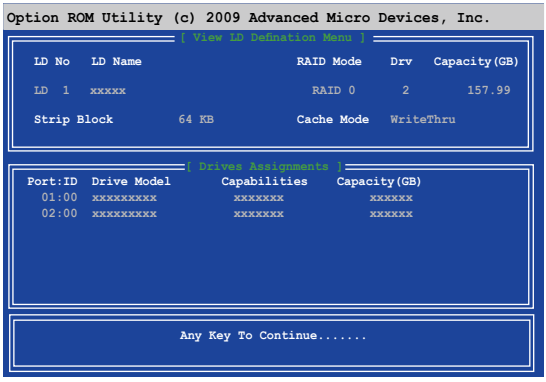


按下按键 <Ctrl> + <Y> 来删除 RAID。

显示 RAID 磁盘信息

请依照以下步骤显示 RAID 信息：

1. 在主菜单中按 <2> 进入 LD View/LD Define Menu 选项。
2. 选择一个 RAID 项目然后按下 <Enter> 来显示该项目的信息。



5.2 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘

当您欲在拥有 RAID 设置的硬盘中安装 Windows® XP 操作系统时，您需要准备一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘。若您的操作系统为 Windows Vista/7，您可以使用软盘或 U 盘来创建一张搭载有 RAID 的软盘或随身碟。

- 本**主板没有软驱插槽，请使用 USB 软驱来创建 SATA RAID 驱动程序的软盘。**
- 由于 Windows® XP **操作系统的限制，在 Windows®** XP 中可能无法辨识 USB **软驱，请参考 4.5.4 使用 USB 软驱 一节的说明来解决这**个状况。

5.2.1 在不进入操作系统状态下创建 RAID 驱动程序软盘

请依照下列步骤在不进入操作系统状态下创建 RAID/SATA 驱动程序软盘：

1. 开启您电脑的电源。
2. 当进行 POST 开机自检时按下 <Del> 键进入 BIOS 程序设置。
3. 将光驱设置为主要启动设备。
4. 将驱动程序与应用程序光盘放入光驱中。
5. 保存更改并退出 BIOS 程序设置。
6. 当菜单出现时，点击 制作驱动程序软盘 标签页，按下 <1> 来创建一张 RAID 驱动程序软盘。
7. 将已格式化的软盘放入 USB 软驱中，并按下 <Enter> 键。
8. 依照屏幕的指示完成驱动程序软盘的创建。

5.2.2 在 Windows® 操作系统中创建 RAID 驱动程序软盘

请依照下列步骤在 Windows® 操作系统中创建 RAID 驱动程序软盘：

1. 启动 Windows 操作系统。
2. 连接 USB 软驱并将软盘放入软驱中。
3. 将驱动程序与应用程序光盘放入光驱中。
4. 点击 制作驱动程序软盘 标签页，接着点击 AMD ACH/RAID 32/64bit xxxx 驱动程序 选项来创建一张 RAID 驱动程序软盘。
5. 选择 USB 软驱。
6. 依照屏幕指示完成驱动程序软盘的创建。

请将驱动**程序软盘切换为防止写入以避免遭受电脑病毒的感染。**

5.2.3 在安装 Windows® 操作系统时安装 RAID 驱动程序

若是使用 SATA 光驱来运行 Windows® XP 操作系统安装光盘，强烈建议您将光驱安装在 SATA5 插槽，并设置为 [IDE]。

请依照下列步骤在 Windows® XP 安装 RAID 驱动程序：

1. 当安装操作系统时，系统会提示您按下 <F6> 来安装协力厂商的 SCSI 或 RAID 驱动程序。

请依照下列步骤在 Windows® XP 安装 RAID 驱动程序：

1. 当安装操作系统时，系统会提示您按下 <F6> 来安装协力厂商的 SCSI 或 RAID 驱动程序。
2. 按下 <F6> 键并将存有 RAID 驱动程序的软盘放入 USB 软驱中。
3. 当提示出现提醒您选择要安装的 SCSI adapter 驱动程序时，请选择与操作系统版本相对应的 RAID 驱动程序。
4. 请依照屏幕指示来完成驱动程序的安装。

请依照下列步骤在 Windows® Vista/7 安装 RAID 驱动程序：

1. 在安装操作系统时，点击 Load Driver 来选择包含有 RAID 驱动程序的安装媒体。
2. 将搭载有 RAID 驱动程序的 U 盘安装 USB 连接端口，或将应用程序光盘放入光驱，然后点击 Browse。
3. 点击刚刚安装设备的名称，再点击 Drivers > RAID，然后选择与操作系统版本相对应的 RAID 驱动程序，再点击 OK。

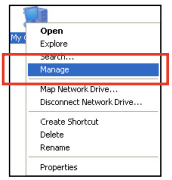
在从 U 盘载入 RAID 驱动程序之前，您必须使用另一台电脑来将应用程序光盘中的 RAID 驱动程序复制到 U 盘。

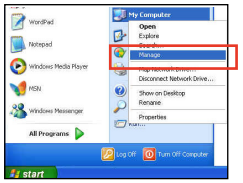
5.2.4 使用 USB 软驱

由于操作系统的限制，当您在安装操作系统中，想要从软驱安装 RAID 驱动程序时，Windows® XP 可能无法辨识 USB 软驱。

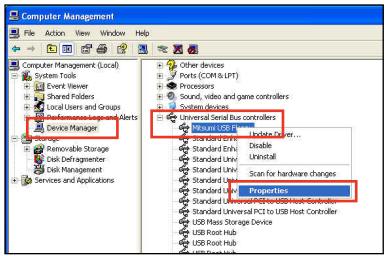
要解决这个状况，请先新增含有 RAID 驱动程序的 USB 软驱之驱动程序供应商 ID（VID）与产品 ID（PID）。请依照以下步骤运行：

1. 将 USB 软驱插入另一台电脑，然后插入含有 RAID 驱动程序的软盘。
2. 在 Windows 桌面或开始菜单的 我的电脑 上按鼠标右键，然后从弹出窗口中点击 管理（Manage）。



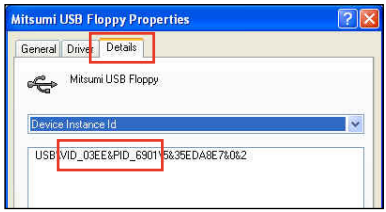


3. 选择 设备管理器，在 串行总线控制器 项目中的 xxxxxx USB 软驱 上按鼠标右键，从弹出菜单中点击 属性（Properties）。

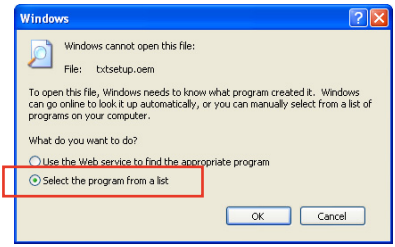


USB 软驱的名称会因所安装的设备而有不同。

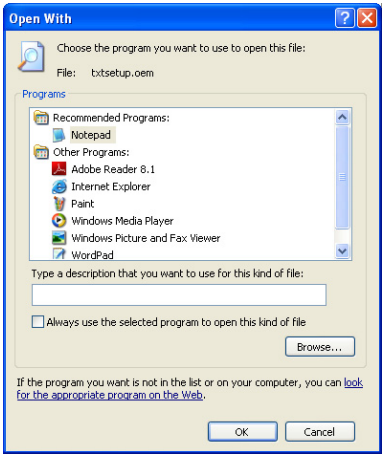
4. 点击 详细数据（Details） 标签页，即可查看供应商 ID（VID）与产品 ID（PID）。



5. 浏览 RAID 驱动程序磁盘内容，找到 txtsetup.oem 文件。
6. 在这个文件上点二下会出现一个窗口画面，用来选择开启 oem 文件的应用程序。



7. 使用 记事本（Notepad） 来开启文件。


Open With
Choose the program you want to use to open this file:
File: txtsetup.oem
Programs
Recommended Programs:
Notepad
Other Programs:
Adobe Reader 8.1
Internet Explorer
Paint
Windows Media Player
Windows Picture and Fax Viewer
WordPad
Type a description that you want to use for this kind of file:
Always use the selected program to open this kind of file
Browse...
If the program you want is not in the list or on your computer, you can look for the appropriate program on the Web.
OK
Cancel

8. 在 txtsetup.oem 文件中找到 [HardwareIds.SCSI.Napa_i386_ahci8086] 与 [HardwareIds.SCSI.Napa_amd64_ahci] 段落。
9. 在这二个段落中输入以下叙述：
   id = “USB\VID_xxxx&PID_xxxx”，“usbstor”

```
[HardwareIds.SCSI.Napa_i386_ahci8086]
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4392&CC_0104","ahcix86"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4391&CC_0106","ahcix86"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4393&CC_0104","ahcix86"
id= "USB\VID_03EE&PID_6901", "usbstor"

[HardwareIds.SCSI.Napa_amd64_ahci]
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4392&CC_0104","ahcix64"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4391&CC_0106","ahcix64"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4393&CC_0104","ahcix64"
id= "USB\VID_03EE&PID_6901", "usbstor"
```

请加入在二个段落中的同一行位置。

VID 与 PID 会因所安装的设备而有不同。

10. 保存并退出文件。

6.1 AMD® CrossFireX™ 技术概述

本主板支持 AMD® CrossFireX™ 技术，可让您在主板上同时安装多重绘图显示界面的显卡进行协同运行。请依照下列的步骤来将多重绘图显示界面的显卡安装在本主板上。

6.1.1 设置需求

- 在双 CrossFireX 模式，请准备二张经过 AMD® 认证且支持 CrossFireX 的显卡，或是一张支持 CrossFireX 双 GPU 显卡。
- 请确认您的显卡驱动程序支持 AMD CrossFireX 技术，并从 AMD 网页（http://www.amd.com）下载最新版本的驱动程序。
- 请确认您的电源（PSU）可以提供符合您系统最低用电需求的电量。请参考第一章的相关说明。

- 建议您安装额外的机箱风扇来获得更好的散热环境。
- 请访问 AMD 游戏网站 http://game.amd.com 来获得最新的显卡认证列表与支持的 3D 应用程序列表。

6.1.2 安装开始前

为了让 AMD CrossFireX 能正常运行，在安装 AMD CrossFireX 显卡之前，请先卸除原先系统中既有的显卡驱动程序。

请依照以下的步骤来卸除其他的显卡驱动程序：

1. 关闭所有正在运行的应用程序。
2. 若您的操作系统为 Windows XP 时，请选择 控制面板（Control Panel）> 添加/删除程序（Add/Remove Program） 选项。

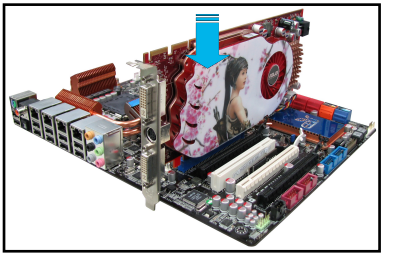
   若您的操作系统为 Windows Vista 时，请选择 控制面板（Control Panel）> 程序与功能（Program and Features） 选项。
3. 选择现存的显卡驱动程序。
4. 若您的操作系统为 Windows XP 时，请点击 添加/删除（Add/Remove）。

   若您的操作系统为 Windows 7 时，请点击 解除安装（Uninstall）。
5. 重新启动您的系统。

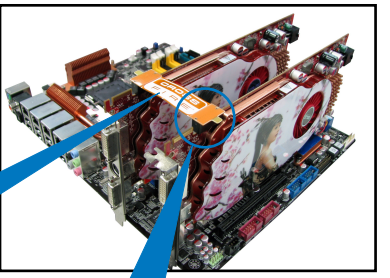
6.1.3 二张 CrossFireX 显卡安装说明

本章节图标中的主板及显卡仅供参考，请依照您所购买的型号为准。

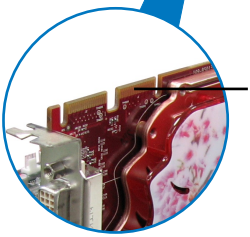
1. 准备二张支持 CrossFireX 的显卡。
2. 将二张显卡分别插入 PCIEX16 插槽，若是您的主板有二个以上的 PCIEX16 插槽，请参考该主板用户手册中建议安装多张显卡的位置。
3. 请确认显卡已经正确地安装在插槽中。



4. 对齐且紧密地将 CrossFireX 桥接设备插入二张显卡的金手指位置，并确认桥接设备已经紧密的插入在正确的位置。

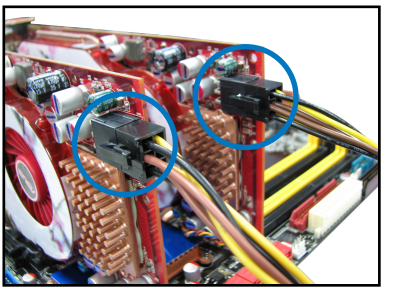


CrossFireX 桥接设备
（随显卡附赠）



CrossFireX
金手指

5. 将二条电源线分别从电源连接至二张显卡的电源插座上。
6. 将 VGA 或 DVI 排线连接至显卡。



6.1.4 安装驱动程序

请参考您的显卡包装盒内所附的用户手册来进行安装显卡驱动程序。

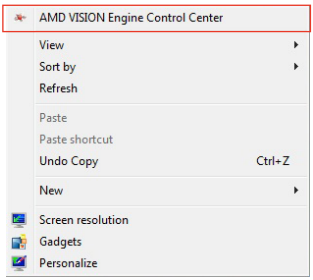
请先确认您的 PCI Express 显卡驱动程序支持 AMD® CrossFireX™ 技术，请至 AMD 网站 http://www.amd.com 下载最新的驱动程序。

6.1.5 启动 AMD® CrossFireX™ 技术

安装完显卡与该设备的驱动程序后，请在 Windows 环境下通过 AMD VISION Engine Control Center 控制面板来启动 CrossFireX™ 功能。

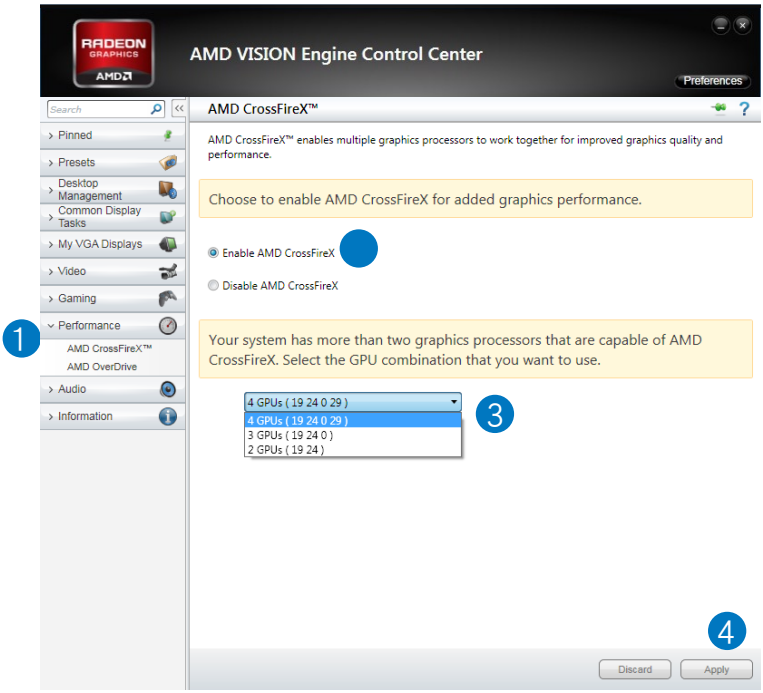
运行 AMD VISION Engine Control Center 控制面板

在 Windows® 桌面上按鼠标右键选择 AMD VISION Engine Control Center 控制面板。



启动 CrossFireX 设置

1. 在控制面板窗口中，点击 Performance > AMD CrossFireX™。
2. 选择 Enable CrossFireX™。
3. 从下拉式菜单选择 GPU 的组合。
4. 点击 Apply 来保存并启动 GPU 设置。



6.2 NVIDIA® SLI™ 技术

本主板支持 NVIDIA® SLI™（Scalable Link Interface）技术，可让您在主板上同时安装多重绘图显示界面的显卡进行协同运行。请依照下列的步骤来将多重绘图显示界面的显卡安装在本主板上。

6.2.1 系统要求

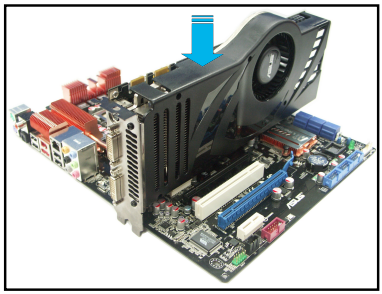
- 在双 SLI 模式，请准备二张经过 NVIDIA® 认证且支持 SLI™ 技术的显卡。
- 请确认您的显卡驱动程序支持 NVIDIA SLI 技术，并从 NVIDIA 网页（www.nvidia.com）下载最新版本的驱动程序。
- 请确认您的电源（PSU）可以提供符合您系统最低用电需求的电量。请参考第二章的相关说明。

- 建议您安装额外的机箱风扇来获得更好的散热环境。
- 请访问 NVIDIA 网站（http://www.nzone.com）来获得最新的显卡认证列表与支持的 3D 应用程序列表。

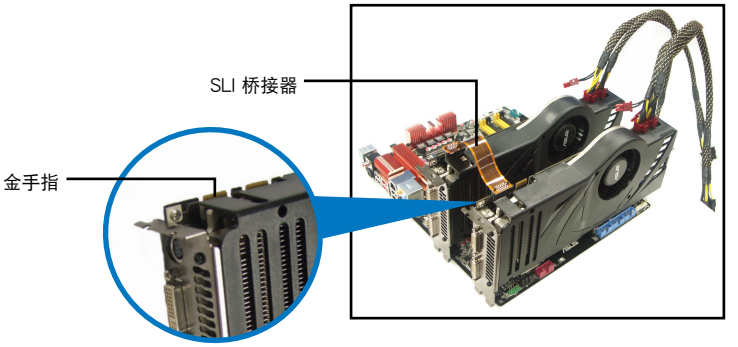
6.2.2 二张 SLI 显卡安装说明

本章节图标中的主板及显卡仅供参考，请依照您所购买的型号为准。

1. 准备两张支持 SLI 的显卡。
2. 将二张显卡分别插入 PCIEX16 插槽，若是您的主板有二个以上的 PCIEX16 插槽，请参考该主板用户手册中建议安装多张显卡的位置。
3. 请确认显卡已经正确地安装在插槽中。



4. 对齐且紧密地将 SLI 桥接设备插入二张显卡的金手指位置，并确认桥接设备已经紧密的插入在正确的位置。
5. 将二条电源线分别从电源连接至二张显卡的电源插座上。
6. 将 VGA 或 DVI 排线连接至显卡。



6.2.3 安装驱动程序

请参考您的显卡包装盒内所附的用户手册来进行安装显卡驱动程序。

请先确认您的 PCI Express 显卡驱动程序支持 NVIDIA® SLI™ 技术，请至 NVIDIA 网站（www.nvidia.com）下载最新的驱动程序。

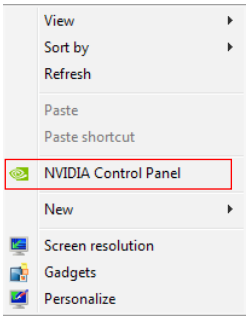
6.2.4 启动 NVIDIA® SLI™ 技术

安装完显卡与该设备的驱动程序后，请于 Windows 7 环境下通过 NVIDIA 控制面板启动 SLI 功能。

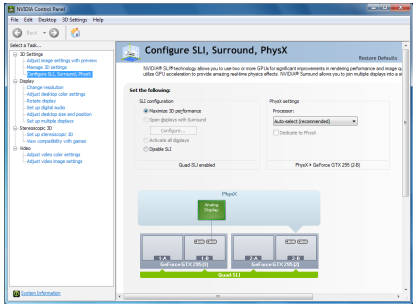
启动 NVIDIA 控制面板

请依照下列步骤来启动 NVIDIA 控制面板：

A. 在 Windows® 桌面上按鼠标右键，选择 NVIDIA Control Panel，NVIDIA Control Panel 窗口即会出现（请见步骤 B3）。

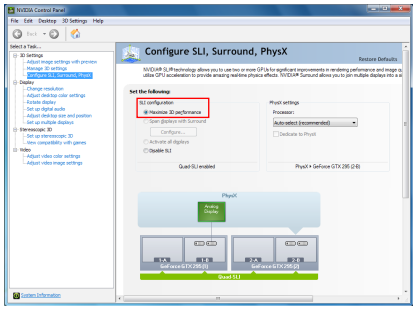


B. 接着 NVIDIA Control Panel 窗口即会出现。



启动 SLI 设置

由 NVIDIA Control Panel 窗口中选择 Set SLI Configuration（调整 SLI 设置），接着点击 Enable SLI（启动 SLI），并设置使用的显示屏。设置完成后，点击 Apply（应用）。



华硕的联络信息

华硕电脑（上海）有限公司 ASUSTEK COMPUTER (SHANGHAI) CO., LTD

市场信息

地址：上海市闵行莘庄工业区春东路508号
电话：+86-21-54421616
传真：+86-21-54420099
互联网：http://www.asus.com.cn/

技术支持

电话：+86-21-34074610
（800-820-6655）
在线支持：http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx

华硕电脑公司 ASUSTeK COMPUTER INC.（亚太地区）

市场信息

地址：台湾台北市北投区立德路15号
电话：+886-2-2894-3447
传真：+886-2-2890-7798
电子邮件：info@asus.com.tw
互联网：http://www.asus.com.tw

技术支持

电话：+86-21-38429911
传真：+86-21-58668722, ext. 9101#
在线支持：http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL（美国）

市场信息

地址：800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
传真：+1-510-608-4555
互联网：http://usa.asus.com

技术支持

电话：+1-812-282-2787
传真：+1-812-284-0883
在线支持：http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx

ASUS COMPUTER GmbH（德国/奥地利）

市场信息

地址：Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
传真：+49-2102-959911
互联网：http://www.asus.de
在线联络：http://www.asus.de/sales（仅回答市场相关事务的问题）

技术支持

电话：+49-1805-010923（元件）
电话：+49-1805-010920（系统/笔记本电脑/易系列产品/LCD）
传真：+49-2102-9599-11
在线支持：http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)

Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: **800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.**

Phone/Fax No: **(510)739-3777/(510)608-4555**

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : M5A99FX PRO R2.0

Conforms to the following specifications:

☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

☐ FCC Part 15, Subpart C, Intentional Radiators

☐ FCC Part 15, Subpart E, Intentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : **Steve Chang / President**

Signature :

Date : **May 11, 2012**

EC Declaration of Conformity

ASUS Inspiring Innovation • Persistent Perfection

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTek COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	**Motherboard**
Model name :	**M5A99FX PRO R2.0**

conform with the essential requirements of the following directives:

☒2004/108/EC-EMC Directive

☒ EN 55022:2006+A1:2007	☒ EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
☒ EN 61000-3-2:2006+A2: 2009	☒ EN 61000-3-3:2008
☐ EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	☐ EN 55020:2007

☐1999/5/EC-R &TTE Directive

☐ EN 300 328 V1.7.1(2006-10)	☐ EN 301 489-1 V1.8.1(2008-04)
☐ EN 300 440-1 V1.4.1(2008-05)	☐ EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)
☐ EN 300 440-2 V1.2.1(2008-03)	☐ EN 301 489-4 V1.3.1(2002-08)
☐ EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	☐ EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11)
☐ EN 301 908-1 V3.2.1(2007-05)	☐ EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
☐ EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05)	☐ EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05)
☐ EN 301 893 V1.4.1(2005-03)	☐ EN 301 489-24 V1.4.1(2007-09)
☐ EN 302 544-2 V1.1.1(2009-01)	☐ EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
☐ EN 50360:2001	☐ EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
☐ EN 50371:2002	☐ EN 301 357-2 V1.3.1(2006-05)
☐ EN 50385:2002	☐ EN 302 623 V1.1.1(2009-01)

☒2006/95/EC-LVD Directive

☒ EN 60950-1 / A11:2009	☐ EN 60065:2002+A1:2006+A11:2008
☐ EN 60950-1 / A12:2011	☐ EN 60065:2002 / A12:2011

☐2009/125/EC-ErP Directive

Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 278/2009
☐ EN 62301:2005	☐ EN 62301:2005
Regulation (EC) No. 642/2009	
☐ EN 62301:2005	Ver. 111121

☒CE marking

(EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: May 11, 2012

Year to begin affixing CE marking:2012

Signature : _____